

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

Regenerace brownfieldu - Kobeřice

Brownfield regeneration in Kobeřice

Student:

Bc.Petra Kocurová

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Jana Tichá Blahutová

Ostrava 2015

Zadání diplomové práce

Student:	Bc. Petra Kocurová
Studijní program:	N3607 Stavební inženýrství
Studijní obor:	3607T013 Městské stavitelství a inženýrství
Téma:	Regenerace brownfieldu - Kobeřice Brownfield regeneration in Kobeřice
Jazyk vypracování:	čeština

Zásady pro vypracování:

Cílem diplomové práce je navrhnout využití brownfieldu, jenž se nachází v Kobeřicích, tak aby se stal nedílnou součástí života obce. Návrh bude obsahovat objemovou studii (identifikaci, textovou zprávu, situaci, definované objemy jednotlivých funkčních ploch, rozložení ploch v situaci, dopravní a technickou infrastrukturu, veřejné prostranství a statickou dopravu, objemové skici nebo vizualizace), která bude zpracována ve dvou variantách. Součástí práce bude zpracování zhodnocení jednotlivých variant a analýzy efektivnosti a udržitelnosti tohoto projektového záměru.

Diplomovou práci zpracujte v tomto rozsahu:

Textová část:

1. Stručná rekapitulace teoretických východisek,
2. Rekapitulace základních poznatků, provedení analýzy současného stavu, důvody regenerace, zjištění limitů, vazba na územní plán, fotodokumentace stavu.
3. Návrh řešení ve variantách. Zpráva bude koncipována v potřebném rozsahu dle vyhl.č.499/2006 Sb. popř. vyhl. č.500/2006 Sb.
4. Etapizace a časový postup
5. Zpracování analýzy efektivnosti a udržitelnosti projektu, zdroje financování.
6. Závěr - zdůvodnění způsobu navrženého řešení, vztahy k bezprostřednímu a širšímu okolí.

Grafická část bude obsahovat:

1. Situaci širších vztahů (vyznačení lokality v návaznosti na okolní funkce – možnost využít územní plán)
2. Situaci řešeného území s vyznačením stavu a limitů, popř. problémů v území
3. Půdorysy – stávající stav, návrh
4. Řezy – stávající stav, návrh
5. Návrh řešení – urbanismus
6. Návrh řešení – doprava
7. Návrh řešení – technická infrastruktura
8. Doplnující výkresy – detaily, veřejný prostor, řez komunikací, vizualizace.

Rozsah grafické části:

rozsah a náplň, měřítko jednotlivých výkresů bude upřesněn v průběhu zpracování diplomové práce.

Rozsah průvodní zprávy a forma zpracování práce jsou určeny dle platných směrnic děkana Fakulty stavební a interních předpisů Katedry městského inženýrství k vypracování DP a BP.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. HORÁKOVÁ, J., PLETNICKÁ, J.: Metody řešení regenerace ploch brownfields, in. výzkum metod regenerace devastovaných průmyslových ploch (brownfields). Ostrava: VŠB-TU, 2004. 58 s. ISBN 80-248-0756-4.
2. NOVÝ, Alois a kol.: Brownfields – šance pro budoucnost., Brno, VUT 2004
3. HORKÝ, J.: Krajina, zeleň a voda v práci architekta, SNTL, Praha, 1984.
4. MAIER, K.: Územní plánování, ČVUT, Praha, 2000
5. NEUFERT, E.: Navrhování staveb, Consultinvest, Praha, 1995
6. ŠRYTR, Petr; a kolektiv.: Městské inženýrství., Academia Praha, 1. vyd. 1998. ISBN 80-200-0663-X.
7. Kořautorů: Územní plánování a doplňující problematika, VŠB-TU Ostrava, FAST, 2012 ISBN 978-80-248-2822-0
8. Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
9. Vyhl. č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
10. CzechInvest - Agentura pro podporu investic a podnikání. Národní strategie regenerace brownfieldů
11. Příslušné vyhlášky, ČSN, odborné časopisy, firemní materiály a další příslušné předpisy

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jana Tichá Blahutová**

Datum zadání: 27.02.2015

Datum odevzdání: 30.11.2015

doc. Ing. František Kudla, CSc.
vedoucí katedry



prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne

.....

Prohlašuji:

- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).
- Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

podpis studenta

Anotace

Bc. Kocurová Petra, Regenerace brownfieldu - Kobeřice, 53s

Cílem této diplomové práce byl návrh možností regenerace brownfieldu v obci Kobeřice. Navržená řešení využití této nedokončené stavby ji začleňují do současného života sídla, respektujíc jeho potřeby. Návrh obsahuje dvě varianty řešení formou objemové studie. Součástí práce je také zpracování zhodnocení variant a analýza efektivnosti a udržitelnosti tohoto projektového záměru. Pro zvolenou variantu bylo zpracováno podrobnější řešení technické a dopravní infrastruktury, orientační ekonomický propočet a výpočet kapacity přípojek inženýrských sítí.

Klíčová slova: urbanismus, brownfield, regenerace

Bc. Kocurová Petra, Brownfield regeneration in Kobeřice 53p

The aim of this thesis was the development options brownfield regeneration in the village Kobeřice. The proposed solution of using this unfinished building be integrated into contemporary life settlements, respecting his needs. The solution contains two options in the form of volumetric studies. The work also includes evaluation of treatment alternatives and analysis of the effectiveness and sustainability of the project plan. For the variant was processed more solutions to technical and traffic infrastructure, economic calculation and computation capacities utility connections.

Key words: urbanism, brownfield, regeneration

Seznam zkratk a symbolů

ČOV	čistírna odpadních vod
ČSN	česká státní norma
DPH	daň z přidané hodnoty
HSV	hlavní stavební výroba
k.ú.	katastrální území
LLD	lepené lamelové dřevo
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSK	Moravskoslezský kraj
NN	nízké napětí
NP	nadzemní podlaží
NUS	náklady na umístění stavby
p.a.	per annum
PD	projektová dokumentace
PP	podzemní podlaží
PPP	public private partnership
PSK	pěnosilikátová konstrukce
PSV	přidružená stavební výroba
RD	rodinný dům
ROP NUTS	Regionální operační program nomenklatura územních statistických jednotek
SD	sdělovací vedení
STL	středotlaký
TI	technická infrastruktura
TZB	technické zařízení budov
ZPF	zemědělský půdní fond

Obsah

1. Úvod.....	10
2. Teoretický základ	11
2.1 Urbanismus.....	11
2.2 Brownfield	11
2.3 Územní plánování, územní problematika brownfieldů	11
2.4 Obec.....	12
2.5 Doprava	12
2.4 Technická infrastruktura.....	13
2.5 Další pojmy související s řešením regenerace brownfieldů	13
3. Rekapitulace základních poznatků a rozbor stávajícího stavu	15
3.1 Základní charakteristika obce.....	15
3.2 Urbanismus.....	15
3.3 Sociodemografické podmínky.....	16
3.4 Širší vztahy	17
3.5 Provedení analýzy současného stavu.....	18
3.6 Důvody regenerace	22
3.7 Stávající financování projektu	24
4. Návrh řešení	26
4.1 Popis území stavby	26
4.2 Celkový popis stavby - varianta 1	27
4.3 Celkový popis stavby - varianta 2	33
4.4 Připojení na technickou infrastrukturu	35
4.5 Dopravní řešení.....	36
4.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	37
4.7 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	38
5. Etapizace a časový postup.....	39
6. Zpracování analýzy efektivnosti a udržitelnosti projektu, ekonomické zhodnocení a zdroje financování.....	40
6.4 Závěr ekonomického zhodnocení.....	43
6.5 Definice objemů dle jednotlivých podlaží.....	44
7. Závěr.....	45

Seznam použité literatury	47
Seznam tabulek	49
Seznam obrázků	50
Seznam příloh.....	51
Seznam výkresové části	52

1. Úvod

Diplomová práce je zaměřena na možnosti řešení jednoho z nejvíce diskutabilních témat obce Kobeřice v Moravskoslezském kraji. Chátrající nedokončená stavba plánovaného obchodního střediska v jádru obce má celou řadu negativních dopadů. Tyto dopady jsou zejména estetického rázu, ale také ovlivňují výdaje rozpočtu na související konzervaci areálu. Také je mařena snaha o vytvoření reprezentativního a přívětivého prostředí, jelikož tento brownfield vzhledem k své poloze upoutá značnou pozornost.

Problém začal vznikat již na konci 90. let 20. století, kdy na základě restrukturalizace politiky a jejího následného vlivu na ekonomickou situaci ve státě bylo pozastaveno financování zahájeného projektu. Aspekty kumulace problému byly dány v návaznosti na nevyřešené majetkoprávní vztahy areálu, nedostatku prostředků na financování a následným odsunutím řešení do pozadí.

Důsledkem toho je již téměř 30letá degradace skeletového konstrukčního systému. Daná situace je názorným příkladem toho, jak se může ze záměru určeného pro rozvoj obce transformovat brownfield, který narušuje její veřejnou infrastrukturu. V posledním desetiletí vzrostla snaha veřejnosti i samosprávy obce o řešení vzniklého stavu. Na toto téma byly již zpracovány projekty, které se ovšem nerealizovaly.

Téma této diplomové práce bylo zvoleno z důvodu zájmu autorky o danou problematiku, která se jí také jako občana obce Kobeřice přímo dotýká. Znalost okolního prostředí, lokální kultury, poskytnutý přístup k podkladům a jejich následná analýza umožňuje nalézt relevantní řešení, prostřednictvím kterého chce autorka realizovat své vize a vnímání problému.

V úvodní části budou popsána teoretická východiska v tématice spojené s brownfieldy. Podrobný popis současného stavu řešeného území v další části práce poukazuje na možné regulativy, které mohou ovlivnit způsoby následného řešení. Výstupem praktické části bude variantní řešení využití objektu, návrhu urbanistické, technické a dopravní infrastruktury s doplňujícími výpočty. Následným posouzením těchto variant v závěru práce bude doporučeno nejvhodnější řešení dané situace.

2. Teoretický základ

2.1 Urbanismus

Urbanismus považujeme za vědní disciplínu zabývající se naukou o městě, jeho tvorbě a následném rozvoji. Lze jej chápat také jako obor spojující v případě výstavby sídel vědu, techniku i umění. Při urbanistickém návrhu řešení bychom měli respektovat a znát minulost, sledovat potřeby a požadavky v současnosti a v neposlední řadě brát v potaz budoucnost následujících generací v konceptu rozvoje. Významným dokumentem pro rozvoj a urbanistickou strukturu měst je Athénská charta z r. 1933, která je i v současnosti podkladem pro řešení urbanistických souborů. Udává nám 4 základní funkce: bydlení, práce, doprava, rekreace. Každodenní cyklus funkcí bydlení, práce a rekreace se řídí hlediskem důsledné ekonomie času, jejíž základem je funkce bydlení. Urbanismus je úzce propojen s územním plánováním. [1,2]

2.2 Brownfield

Brownfield je nedostatečně využívanou nebo jinak zanedbávanou nemovitostí, pozemkem, objektem či areálem. Je pozůstatkem průmyslové, zemědělské, komerční, rezidenční, vojenské nebo jiné aktivity. Na základě předchozího využití v areálu brownfieldů musíme zvažovat i možnosti různých druhů a stupňů kontaminace.

Nesou sebou také četné problémy. Brání a pozastavují rozvoj území, zejména zastavěného, brání hospodářskému rozvoji, negativně působí na životní prostředí a jeho ochranu, mají negativní socioekonomické dopady a celkově přispívají ke špatnému obrazu celého územního celku, v případě řešení této práce špatnému obrazu centrální části obce. [8]

2.3 Územní plánování, územní problematika brownfieldů

Výsledkem územního plánování je návrh optimálního využití území podle kritérií ekologických, kulturních, stavebně-technických a ekonomických. Zároveň slouží k usměrnění vývoje v daném spádovém území. Hlavním cílem územního plánování je udržitelný rozvoj, tj. vyvážený vztah požadavků jeho tří hlavních pilířů: na životní prostředí, sociálních požadavků a požadavků na hospodářský vývoj. Musí uspokojovat potřeby současné, ale nesmí ohrožovat podmínky pro život dalších generací. [1]

Ekonomické strukturální změny, které způsobily v posledních desetiletích útlum výroby a zemědělství v sídlech vedly k opouštění některých areálů a následnému vzniku

brownfieldů. Tyto plochy dnes brzdí rozvoj jednotlivých částí sídel, někdy i měst samotných, zároveň však představují určitý rozvojový potenciál a prostor pro rozvoj podnikání a veřejné infrastruktury.

V průběhu řešení regenerační problematiky zanedbaných území může vyplynout požadavek na jiné využití lokality, než jaké je dáno územně plánovací dokumentací. V mnohých případech je tato změna přijatelná a pro území i prospěšná, musí však projít standardní procedurou změny územního plánu. Proto se doporučuje vhodně určit a vymezit možnosti změny územního plánování s vyznačením ploch brownfieldů a jejich zaměřením v územních plánech (samostatná položka legendy) a možnost zjednodušeného procesu změny územně plánovací dokumentace.[8]

2.4 Obec

Definice obce podle zákona č.128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů, stanovuje jako základní územně samosprávní společenství občanů a je vymezena hranicí území obce. Dá se chápat také jako veřejnoprávní korporací s vlastním majetkem. V právních vztazích vždy vystupuje svým jménem a nese odpovědnost z těchto vztahů vyplývajících. Musí pečovat o všestranný rozvoj svého území i o potřeby svých občanů. Při plnění svých povinností, úkolů a závazků musí chránit veřejný zájem. [13]

2.5 Doprava

Při vytváření dopravního řešení napojení stavby na danou infrastrukturu hodnotíme a navrhujeme způsoby umístění jednak dopravy dynamické (místní obslužné komunikace, cyklostezky, pěší komunikace) a jednak situaci dopravy statické (parkovací a odstavná stání). Rovněž je důležité vymezit prostory určené zvláště pro pohyb motorizovaných vozidel, chodců, cyklistů, in-line bruslařů anebo je prolínout. Při takto smíšených provozech bychom měli v první řadě dbát na bezpečnost, zdraví všech skupin, které se takto v dopravním prostoru prolínají. Dalším faktorem je zajistit plynulost dopravy, její nejefektivnější řešení z ekonomického hlediska, bezbariérovosti a následnou údržbu.

2.5.1 Parkování

Odstavení a umístění vozidla mimo jízdní pruhy definujeme pojmem parkování. Parkování můžeme dělit z hlediska doby potřebné pro stání vozidla na: parkování krátkodobé - do 2 hodin trvání, parkování dlouhodobé - nad 2 hodiny trvání. Takto rozdělné plochy nazýváme

parkovací stání. Navrhují se v bezprostředním okolí občanské vybavenosti a musí kapacitně odpovídat požadovaným nárokům.

Velikost půdorysných rozměrů parkovacích a odstavných stání závisí na velikosti vozidla, zvětšených o nejmenší dovolené vzdálenosti vozidla od hranic plochy nebo o poloviční hodnoty od sousedních vozidel, zejména o bezpečnostní odstupy. [18]

2.4 Technická infrastruktura

V souvislosti se zadáním práce můžeme technickou infrastrukturu definovat jako soubor všech inženýrských sítí, zabezpečující pomocí přípojek na technické zařízení budov pro občanskou vybavenost v území, ale také zařízení plánovaného ve veřejném prostoru.

Navrhované sítě technické infrastruktury by měly splňovat všechny technologické a provozní požadavky, které jsou dány určenými platnými předpisy. Jedná se o ochranná a bezpečnostní pásma určená zákonem a koordinace vedení inženýrských sítí. Následně tyto požadavky zajišťují jak funkční provoz sítí, tak i bezpečnost pro uživatele a okolí a možnosti údržby. [5]

2.5 Další pojmy související s řešením regenerace brownfieldů

2.5.1 Regenerace brownfieldu

Transformace území brownfieldů vytváří ve svém důsledku výrazné úspory v nárocích na zastavování nových, dosud volných pozemků, což přispívá k dosažení rovnoměrného a trvale udržitelného rozvoje.

Ve velké části případů regenerace brownfieldů můžeme chápat jako rekonstrukci nevyužívaného a zanedbaného objektu pro jeho nové využití. Někdy ale technický stav objektů (spojený např. i s ekologickou zátěží) neumožňuje regeneraci. V tom případě proces regenerace brownfieldů zahrnuje dvě základní fáze: fázi rekultivace (vyčištění území, obnovení stavu podobného greenfieldu) a fázi obnovy (uvedení lokality opět k efektivnímu využití). U větších areálů často dochází ke kombinaci obou typů regenerace (některé objekty se rekonstruují, v části proběhne rekultivace a obnova). [8]

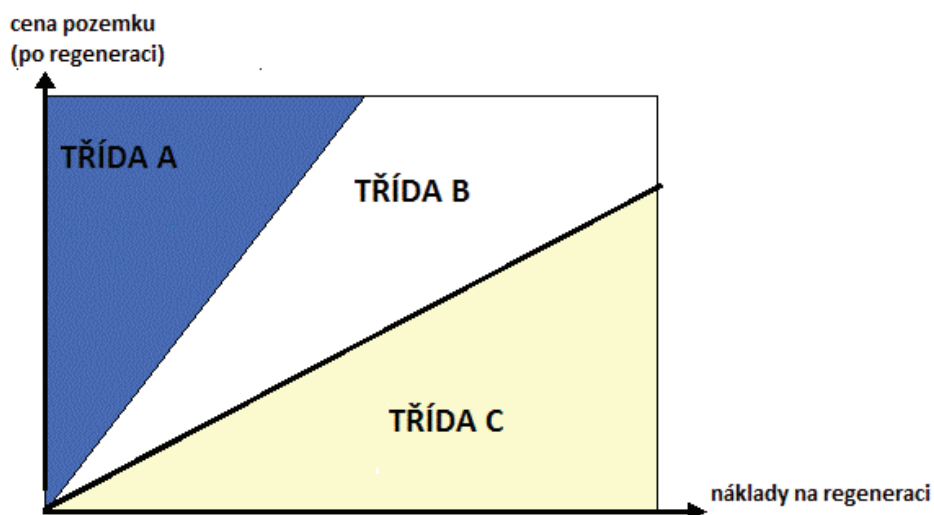
2.5.1 Třídění brownfieldu

Klasifikace a třídění se řídí evropským A-B-C modelem, vytvořeným evropskou sítí CABERNET. Plochy jsou posuzovány a děleny do tří tříd dle možnosti využití a způsobu financování, přitom u každé ze skupin je posuzována hodnota ceny pozemku na základě nákladů revitalizace.

- Třída A: lokality, které jsou schopné samostatného rozvoje, investorem těchto projektů je pouze soukromý sektor. Hodnota pozemků je vyšší než náklady vynaložené na jeho obnovu. Z pohledu investora jde o lokality, které jsou příležitostí pro dosažení zisku;

- Třída B: lokality s rozvojovým potenciálem, pro které je typický způsob PPP financování. Jedná se o místa dobře strategicky situované, kde návratnost investice nepokryje sice vynaložené náklady, ale kde je veřejný zájem regenerace daných ploch;

- Třída C: lokality u nichž se do budoucna neočekává finanční návratnost, protože náklady na regeneraci výrazně převyšují hodnotu budoucího pozemku. Zpravidla se jedná o rozlehlé lokality s velkou ekologickou zátěží. Financování těchto projektů je většinou prováděno pomocí veřejných a místních rozpočtů.[8,9]



(Obr. 1 ABC Model, http://www.eugris.info/content/Content_Digests/Brownfields11/)

3. Rekapitulace základních poznatků a rozbor stávajícího stavu

3.1 Základní charakteristika obce

Obec Kobeřice ve Slezsku s 3 323 obyvateli (k 1. 1. 2015) je situována severně v MSK, asi 15 km severovýchodně od okresního města Opava. Leží zhruba 10 km od polských hranic. Katastrální území obce se rozprostírá na rozloze 1 715 ha. Kobeřicemi protéká Oldřišovský potok, který meandruje okolím obce, ve kterém se vlévá do řeky Odry a odtéká přes státní hranice s Polskem.

Historie tohoto sídla sahá až do středověku, kdy ve 12. století byly na obchodní trase mezi polským Krakowem a Opavou položeny základy osady. Za významné historické stavby se dají považovat stavby polyfunkčních a rodinných domů ze začátku 20. století, dále dochovaných 11 památkově chráněných špýcharů - roubených sýpek na obilí, luštěniny a jiné potraviny. Nejvýznamnější stavbou je novogotický kostel Nanebevzetí Panny Marie v centrální části obce, která je důležitou součástí struktury obce z architektonicky-urbanistického i kulturně-sociálního hlediska.

Hospodářství bylo v minulosti spíše zemědělského charakteru, nyní se v Kobeřicích objevuje mnoho firem (i nadmístního významu) a živnostníků. Vzhledem k dobré občanské vybavenosti, zejména služeb lékařů a školství, zde dojíždí denně občané z menších okolních vesnic. Další zajímavostí je od roku 1962 existence funkčního povrchového sádrovcového dolu. Nález a těžba sádrovce a následná potřeba technické infrastruktury rovněž ovlivnila v druhé polovině 20. století vývoj obce. Důl je v současnosti stále v provozu, avšak už ne v tak velkém měřítku jako v minulosti.[4]

3.2 Urbanismus

Celkový urbanistický koncept obce vychází z historických a přírodních poměrů, kdy se zástavba větví podél centrální části a obchodních stezek. Hlavními funkcemi ploch jsou především funkce: obytná, obslužná (občanská a technická vybavenost), výrobní a rekreační.

Občanská vybavenost a historická zástavba je rozvolněně situována podél ul. Slezská a v centru obce v blízkosti kostela. Stavby pro bydlení jsou nejvíce zastoupeny rodinnými domy, které se větví v ulicích navazujících na ul. Slezskou a Hlučínskou. Významná historická zástavba, zejména zemědělské usedlosti a statky, se nachází na ul. Osmilány, která navazuje na ul. Slezskou. Výstavba bytových domů v severní části je podmíněna potřebou

bydlení pro zaměstnance sádrovcového dolu. Nižší komfort bytových domů je důvodem stagnujícího zájmu o tento typ bydlení i přes jejich značné rekonstrukce. Oproti tomu se zvýšil zájem o stavební pozemky a sociální byty. Od roku 2000 proběhla výstavba rodinných domů na ul. Příkopy, dále pak nově vystavěných ulic Jasanová a Nad Olšinou.

I přes dobrou úroveň technické a občanské vybavenosti, sportovních ploch, staveb pro vzdělávání, je v Koberčicích velká řada nedostatků. Jelikož je občanská vybavenost situována zejména podél ul. Slezská vzniká zde problém větších docházkových vzdáleností mezi jednotlivými stavbami. Tyto vzdálenosti zejména diskriminují starší občany a občany s omezenou schopností pohybu, jelikož stavby taktéž plně nesplňují požadavky vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Rovněž v souvislosti na současný trend zvyšování automobilizace a poklesu pěší dopravy zvyšuje nároky na statickou dopravu. Zejména v úředních dnech se na ul. Slezská zvyšuje procento odstavených vozidel a negativně ovlivňuje již tak velkou intenzitu dopravy a ohrožuje bezpečnost účastníků dopravního provozu. Zaparkované automobily na veřejných komunikacích v obou směrech snižují viditelnost řidičů a tím zvyšují riziko předvídání vzniku dopravních nehod.

Dalším významným problémem v kulturním životě obce je absence reprezentativní stavby pro pořádání větších akcí. V minulosti bylo k dispozici pro kulturní akce kino a sál u pohostinství. Jelikož jsou tyto prostory v soukromém vlastnictví, bylo kino přestavěno na taneční klub a kulturní sál je v havarijním stavu. Pro tyto účely je využívána tělocvična u základní školy. Pořádání kulturních akcí v budově tělocvičny přináší celou řadu nutných záležitostí. Před konáním akcí je narušena výuka tělesné výchovy dětí a mládeže, narušen víkendový provoz sportovišť. Organizátoři musí rovněž zajistit převoz vybavení a mobiliáře potřebného pro konání akce, občerstvení a technického zázemí. V neposlední řadě je také dané místo nerepresentativní i při vysoké snaze o výzdobu interiéru.

3.3 Sociodemografické podmínky

Vývoj celkového počtu obyvatel se od 50. let 20. století mírně roste vlivem zahájení provozu sádrovcového dolu. V 90. letech 20. století, kdy probíhala stagnace výroby, se počet obyvatel ustálil nad hranicí 3 000 obyvatel, v důsledku rozvoje obce a zajištění dobrého sociálního zázemí.

Podle nejnovějších záznamů statistického úřadu k roku 2014 byl počet obyvatel 3 304, s přirozeným přírůstkem 17 obyvatel průměrného věku 39,6 let. Z hlediska bytové výstavby od roku 2011 do konce roku 2014 přibýlo v Kobeřicích 109 rodinných domů. Z těchto dat můžeme zaznamenat atraktivitu bydlení v obci s ohledem na mírný nárůst počtu obyvatel a zároveň rozšiřování a modernizaci bytového fondu. V důsledku zvyšování nároků a potřeb obyvatel obce předpokládáme také zvýšení požadavků na občanskou vybavenost a služby a to zejména na objekty veřejné správy a samosprávy. [4]

(Tab.1 Vývoj počtu obyvatel obce Kobeřice,[4])

	1869	1930	1950	1970	1991	2001	2011	2014
Počet obyvatel	1 633	2 050	1 899	2 689	3 125	3 210	3 222	3 304
Počet domů	253	375	428	502	699	712	754	863

3.4 Širší vztahy

3.4.1 Poloha řešeného území v obci

Nedostavěný komerční areál je situován v centru obce u novogotického kostela Nanebevzetí Panny Marie a objektů veřejné infrastruktury (obchody, zdravotní středisko, lékárna, autobusové nádraží, čerpací stanice pohonných hmot). Navazuje na silnici 3. třídy ul. Hlučínská ve směru Ostrava a přechází do silnice 2. třídy v ul. Slezská, která pokračuje do okresního města Opavy. Areál je v blízkosti nově vybudovaného parku se sítí cyklostezek, pěších stezek a navazuje na intravilánovou zeleň obce.

3.4.2 Občanská vybavenost

Hlavní občanská vybavenost je situována v centru obce, především v oblasti podél silnice SII/467 - ul. Slezská. V docházkové vzdálenosti zhruba 350 m ze středu území se nachází veškerá důležitá občanská vybavenost (prodejny potravin, pojišťovací služby, pošta, spořitelna). Zdravotní středisko, lékárna a centrální autobusové nádraží se nachází v bezprostřední blízkosti řešeného areálu.

3.4.3 Doprava

Nejvýznamnější dopravní komunikace v blízkosti jsou komunikace druhé třídy SII/467 a komunikace SIII/4671 spojující Kobeřice s Bolaticemi. Ve vzdálenosti 50 m se nachází autobusová zastávka Kobeřice - autobusové nádraží. Významným komunikačním uzlem v obci je také procházející silnice SI/46 procházející její severní částí, jež pokračuje na hraniční přechod s Polskou republikou a je významnou obchodní stezkou.

3.5 Provedení analýzy současného stavu

Jedná se o jednu budovu nedostavěného obchodního centra na ploše 0,1 ha, na pozemcích p.č. 343, 344, 346, 347/2, 340 k.ú. Kobeřice, okres Opava, tvořenou prefabrikovaným skeletem s obousměrnými rámy v kombinaci s cihelným zdivem. Stavba nebyla dokončena, tudíž se jedná pouze o nevyužitou hrubou stavbu, která je zastřešena, ale chybí obvodový plášť.

V minulosti bylo užívané schéma následující:

- 1.PP: prodej průmyslového zboží se sklady, hygienické zařízení zaměstnanců, sklad potravin, sklady ostatních provozů, aranžovna, strojovny agregátů, kotelna s uhelnou.
- 1.NP: prodejna potravin se skladovým a hygienickým zařízením, prodejna podlahovin a koberců se skladem, rampy pro zásobování a sklad průmyslových výrobků.
- 2.NP: prodejna oděvů a obuvi se sklady a kanceláři;
- 3.NP: strojovny výtahů a vzduchotechniky

Areál je v současné době zcela opuštěn. Je využíván pouze jako sklad starého mobiliáře občanských staveb ve správě obce Kobeřice a při výstavbě kanalizace a ČOV v roce 2011 - 2012 sloužil oplocený areál sklad materiálu.



(Obr. 2 Pohled na řešený objekt - stávající stav z ul.Hlučínská, autor Petra Kocurová)

3.5.1 Geologické poměry území

V červnu roku 1986 byl proveden Českým geologickým úřadem OSTRAVA - HRABOVÁ, Krmelínská ul., předběžný průzkum pro účel ověření inženýrsko - geologických poměrů založení obchodního střediska. Celkem bylo vrtáno 5 sond o celkové délce 50 m. Předpokládaným geologickým profilem pro zakládání objektu je hlína v mocnosti 0-10 m, o třídě vrtatelnosti č.1. Tato stavba by se měla založit na pilotových základech nebo plošně na štěrkopískovém polštáři v hloubce 3,5 m.

3.5.2 Popis stávajícího objektu

Nosnou konstrukci stavby tvoří lehký železobetonový prefabrikovaný skelet S 1.3 půdorysného tvaru L, s obvodovým opláštěním z cihelného zdiva a PSK tvárnic. Zatížení od této konstrukce je přenášeno pomocí základového roštu s tenkou deskou a 2,5 m vysokým násypem z haldovin do únosného podloží.

Objekt tvoří jedno podzemní, dvě nadzemní podlaží a konstrukce krovu mansardového tvaru se střešními okny a vikýři, s krytinou z boňského šindele. Komunikační prostor schodiště je železobetonový s obezdívkou, výtahové šachty jsou rovněž vyzděny.



(Obr. 3 Pohled severní - stávající stav, autor Petra Kocurová)

3.5.3 Stávající inženýrské sítě

Díky své poloze v centrální části obce je objekt výhodně umístěn k napojení na inženýrské sítě na ul. Hlučínská. K r. 1993 byly k objektu vybudovány tyto přípojky:

- Kanalizační přípojka - splašková kanalizace byla provedena celkově až na objekty šachet, na dešťové kanalizaci chybí provést úsek o délce zhruba 20 m k hlavnímu vchodu;
- Vodovodní přípojka - byla vystavěna od hlavního řadu až po objekt vodoměrné šachty, odkud chybí napojení na objekt;
- Přípojka NN - tvoří je přeložka vzdušného do zemního vedení, od objektu staré hasičské zbrojnice a zřízení nové přípojky NN k rozvaděči ozn. R5, kde bude nutné dopojení;
- objekt žumpy - nebyl proveden kvůli chybě projektanta ve výškovém osazení, dokončeno je pouze kanalizační potrubí od objektu k plánované žumpě.

Vzhledem ke stáří a opotřebení těchto přípojek inženýrských sítí bude potřeba provedení nového zaměření a průzkumu jejich stavu. Autorka rovněž nedoporučuje dostavění objektu kanalizační žumpy vzhledem k výstavbě nové jednotné kanalizace a ČOV, ale provést řešení napojení objektu na nově provedenou síť obce.



(Obr. 4 Pohled na trafostanici u zdravotního střediska, autor Petra Kocurová)

3.5.4 Stávající zeleň

Zeleň, která se nachází na pozemku řešeného území, není nijak významná. Tvoří ji zejména náletové byliny a nízké keře. V severní části se napojuje na intravilánovou zeleň a park s cyklostezkou, kde tvoří dominantu alej listnatých stromů.

3.5.5 Stávající komunikace a statická doprava v okolí

Plánované napojení objektu do dopravní infrastruktury bylo navrženo z ul. Hlučínská v jihovýchodní části areálu prolukou mezi stávajícími rodinnými domy. V tomto místě bylo provedeno napojení na obslužnou komunikaci, které však nebylo dokončeno v celém svém rozsahu. Tato komunikace měla sloužit pro zásobování objektu.

V docházkové vzdálenosti 3 minut se nachází centrální neplacené parkoviště s přibližně 50 parkovacími místy. Toto parkoviště je využíváno ve všedních dnech maximálně z 2/3. V jižní části je další parkoviště využívané zejména návštěvníky lékárny s počtem 7 parkovacích stání. Parkování je rovněž možné na zpevněné ploše před řešeným objektem, avšak zde není provedeno oficiální parkoviště. Je využíváno zejména při konání církevních obřadů vzhledem k jeho umístění naproti kostela. Na této ploše také, zejména v letních měsících, probíhá stánkový prodej ovoce nebo kioskového prodeje.

3.5.6 Statická studie nosné konstrukce objektu

U objektu byly provedeny od roku 2000 statické studie na stávající nosnou konstrukci, celkově je nosná konstrukce vyhodnocena jako naddimenzovaná. Z daných posudků vyplývá, že stavba je konstrukčně v pořádku, avšak bude nutné provést dílčí posudky zejména při bouracích pracích a provést dané úpravy. Je také důležité zhodnotit možnosti zavětrování stavby pomocí ztužidel, zejména při zásahu do obvodové konstrukce. Tyto prvky se musí rozmístit tak, aby vyhovovaly dispozičním požadavkům budovy.

3.6 Důvody regenerace

Hlavní důvody regenerace jsou úzce spojeny s problémy, které brownfield sebou přináší. Jedná se především o celkový vzhled areálu v centru obce, znehodnocování konstrukce povětrnostními vlivy, náklady spojené se zabezpečením areálu a ohrožení celkové bezpečnosti obyvatel zejména při hře dětí v areálu objektu.

Skeletová konstrukce nabízí svou dispozicí a polohou vhodné místo pro občanskou vybavenost a kulturní zařízení obce. Jelikož byly do objektu vloženy nezanedbatelné finanční prostředky, bylo by neracionální této situaci nevyužít k rozvoji veřejné infrastruktury obce.

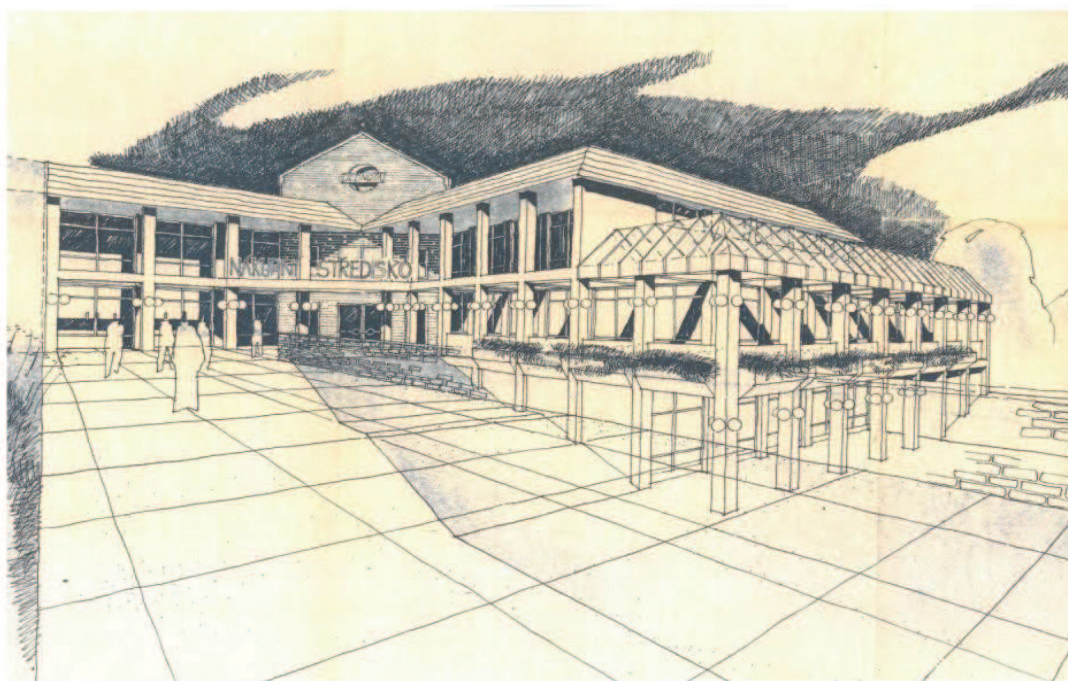
3.6.1 Historie brownfieldu

V roce 1989 byla zahájena výstavba Spotřebním družstvem Jednota Opava, v témž roce bylo po dokončení stavební dokumentace připravováno pro tento záměr stavební místo. Jednota uhradila ještě faktury ve výši 5 000 000,-- Kč za práce provedené na stavbě do roku 1991, dále však již neprojevila zájem pokračovat ve výstavbě jednak pro nedostatek finančních prostředků a jednak pro změny ve svém postavení v distribuční síti.

Od počátku roku 1992 vyvíjel Obecní úřad v Kobeřicích všemožné úsilí, aby byla výstavba budovy nákupního střediska dokončena. Na různých místech hledal investory a zkoumal možnosti dotačních programů na dokončení stavby. V těchto letech však nebyl zájem investorů z řad soukromého ani veřejného sektoru.

Rozestavěný objekt začal vlivem povětrnostních vlivů chátrat a vyskytlo se i riziko jeho devastace. Proto se obec Kobeřice v roce 1993 postarala o vyzdívku jeho střední části a dokončení zastřešení. Roku 1994 byly práce na stavbě přerušeny. V letech 1995 – 2002

se stavba z důvodů chybějících finančních prostředků a nevyřešených vlastnických vztahů zcela zastavila. Po 7leté pozastávce byla v roce 2002 provedena izolace sklepního zdiva, která měla prodloužit životnost konstrukčního systému stavby a zabránit tak hrozící devastaci nedokončené stavby.[4,12]



(Obr. 5 Vizualizace návrhu původního záměru, PD - archiv OÚ Kobeřice)

3.6.2 Problémy spojené s brownfieldem

Brownfield v centru obce sebou přináší četné problémy, zejména estetický dojem. Vzhledem k jeho poloze upoutá pozornost všech, kteří do Kobeřic přijedou. Vyvolává pocit neprosperující obce, i když je opak pravdou. V Kobeřicích jsou hojně využívány dotace pro jejich rozvoj a zlepšení životních podmínek a komfortu pro obyvatele, avšak tato zchátralá stavba na sebe negativně upoutává pozornost a tím tyto akce pro zlepšení atraktivity centra přenáší do pozadí.

Nejen negativní dopad na architektonický a urbanistický ráz je problémem spjatým s touto nedokončenou stavbou. Dalším z nich jsou zvýšené náklady v rozpočtu obce na údržbu, u kterých je efektivita téměř nulová. Již v minulosti byly vynaloženy náklady na zakonzervování stavby (izolace spodní stavby, dokončení zastřešení, obezdívka, oplocení), které měly zvýšit její životnost. Avšak tyto finanční injekce z obecního rozpočtu jsou pouze nepatrnou pomocí v měřítku celé stavby jako celku. S každým přibývajícím rokem kdy

stavba chátrá, ztrácí na ceně a atraktivitě pro případné investory a rovněž se zvyšuje riziko koroze skeletového systému a narušení celkové statiky objektu.

I přes to, že byl areál v minulosti oplocen kvůli zabránění vstupu neoprávněných osob, je zde zvýšený pohyb osob a to zejména adolescentů, kteří si zde prožívají své první zkušenosti s návykovými látkami. Děje se to většinou ve večerních a nočních hodinách, kdy je menší pohyb osob v centru obce. Někdy bývá objekt atraktivní pro hru dětí, což může být rovněž nebezpečné, jelikož špatně vyhodnocují rizika spojená se hrou v areálu brownfieldu. V důsledku sociální stability systému obce Kobeřice naštěstí neslouží objekt pro přespávání bezdomovců, a tudíž se tyto problémy v současnosti nemusí řešit. Ale nutno podotknout, že i toto může být pouze otázkou času.

3.6.3 Spoluúčast veřejnosti při referendech

V historii byly provedeny místní referenda jak se stavbou naložit. 1. referendum se konalo v roce 2010 s otázkou, zda objekt dostavět či nikoliv. Většinovým názorem obyvatel obce tj. 64 % z celkového počtu oprávněných osob, které se referenda účastnily, bylo objekt dostavět. V roce 2013 vyhlásilo obecní zastupitelstvo 2. místní referendum občanů o osudu stavby nákupního střediska, v něm se mělo rozhodnout, zda si ji má obec ponechat nebo prodat. Pro ponechání stavby ve vlastnictví obce hlasovalo 59,03 % zúčastněných voličů. Vedení obce veřejným vyjádřením přislíbilo závaznost a respektování rozhodnutí při výsledku referenda. [příloha č. 5]

3.7 Stávající financování projektu

Stavba byla do konce roku 1991 financována sdruženými prostředky fondů SD Jednota Opava v celkové částce přibližně 5 000 000,-- Kč. SD Jednota Opava se prostřednictvím dopisu ze dne 8. 10. 1990 vyjádřila, že další financování stavby pozastavuje. Pro dostavbu střediska nebyla dále uzavřena žádná úvěrová smlouva, tudíž byla stavba z důvodů nedostatku finančních prostředků přerušena. [příloha č. 6]

Byla zpracována projektová dokumentace na rekonstrukci tohoto skeletu, kterou by vzniklo „Komunitní centrum obce“, ale nepodařilo se získat evropskou dotaci z ROP NUTS II na realizaci. Až v roce 2015 bylo rozhodnuto obecním zastupitelstvem obce Kobeřice, že bude vypracována nová PD na regeneraci takto zcela nevyužívaného objektu.

Z ekonomického hlediska by případná demolice objektu zatížila ekonomiku obce významným způsobem ve výši cca 7 – 8 mil. Kč, což již vzhledem k výdajům, které obec vynaložila na zastřešení objektu a konzervaci od roku 1990, ztížilo regeneraci tohoto záměru.[12]

4. Návrh řešení

Při návrhu daného řešení využití brownfieldu byl zohledněn stávající stav objektu, především jeho konstrukčního schématu. Návrh byl zpracován ve dvou variantních řešeních, která vycházejí ze současných potřeb obce na občanskou vybavenost - modernizace a bezbariérové zpřístupnění Obecního úřadu, navýšení kapacity místní knihovny a absence kulturního sálu.

Oba návrhy byly rovněž zakomponovány do místních ubranisticko-architektonických zvyklostí v návaznosti na zkvalitnění prostředí a občanské vybavenosti v centru obce.

4.1 Popis území stavby

4.1.3 Poloha vzhledem k záplavovému území

Stavba není umístěna v záplavové zóně a zároveň je také mimo navrhovanou retenční zónu pro možnost rozlivu případné povodně.

4.1.4 Vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vzhledem k poloze stavby v centrální zastavěné části se předpokládá zvýšení intenzity pěší a automobilové dopravy a tím vyvozené zvýšené potřeby na parkovací stání a kapacitu dopravního řešení, což může negativně ovlivnit životní podmínky obyvatel přilehlé zástavby RD. Tento vliv bude znatelný pouze v provozních hodinách obecního domu, tudíž nebude extrémně v rozporu s možností rekreace těchto obyvatel a rušením nočního klidu. Střet může nastat v případě konání kulturních akcí v sále. Je nutno zabezpečit izolaci proti hluku v rámci řešeného objektu, popřípadě v hodinách nočního klidu minimalizovat zdroje hluku, což bude možné ošetřit ve smlouvě při pronájmu sálu. Mitigačním opatřením by rovněž mohl být návrh rostlé zeleně, která by tuto část oddělila od klidové zóny zástavby.

Vliv řešeného objektu na odtokové poměry ve vodohospodářské oblasti obce nebude významně ovlivněn vzhledem k řešení odtoku dešťových a splaškových vod z území. Odtok dešťových vod bude rozdělen do jednotné kanalizace a do přilehlého recipientu, čím se sníží možný negativní vliv při nárazových přívalech klimatických srážek. Část vod vyúsťujících do přilehlého recipientu bude rovněž eliminována instalací retenční nádrže, která je navržena v severní části objektu. Vzhledem k umístění ploch pro venkovní parkovací stání, bude nutná instalace odlučovače ropných látek.

4.1.6 Zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

K realizaci řešené stavby nebude potřebný zásah do pozemků zemědělského půdního fondu. Území rovněž nemá žádnou souvislost s pozemky plnícími funkci lesa, tudíž i tento zábor nebude potřebný.

4.1.7 Územně technické podmínky

Připravenost napojení plánované stavby na stávající technickou a dopravní infrastrukturu je již vyřešena vzhledem k řešení této problematiky v minulosti. Je zajištěna přístupnost k napojovacím místům inženýrských sítí a dopravní sítě komunikací a to na ul. Hlučínskou. Budoucí napojení je téměř totožné s minulým řešením, je zde vyvolaná pouze změna v důsledku výstavby jednotné splaškové kanalizace v návaznosti na novou ČOV. V návaznosti na tuto změnu TI zanikla potřeba provedení žumpy v areálu objektu.

4.2 Celkový popis stavby - varianta 1

4.2.1 Účel užívání stavby

Část obecního úřadu zabírá dvě nadzemní podlaží v jižním křídle objektu. Je kapacitně navržena na stávající stav pracovníků - 5 žen a 6 mužů. Kulturní sál je umístěn v severní části objektu v návaznosti na park. Hlavní sál je etážově rozdělen i do 2. NP kde se nachází galerie s průhledem do 1.NP. Kapacita sálu je 200 osob. Podkrovní prostory 3. NP budou využívány jako knihovna a klubovna pro místní zájmové složky. V 1. PP bude umístěna místnost pro technické zařízení budovy, podzemní garáž pro 12 parkovacích stání a sklad určený zejména pro nevyužívaný sezónní mobiliář.

4.2.2 Urbanistické řešení

Celkový urbanistický koncept řešeného území klade důraz na pěší dostupnost v centrální části obce, propojení parku s autobusovým nádražím v jižní části, stavbou novogotického kostela v jihozápadní části a nové stezky pro pěší i cyklisty s původním rybníkem a nedalekou stavbou mlýna v severní části. Plocha náměstí, která je napojená na obecní dům bude sloužit jako shromažďovací prostor. Bude zde možnost pořádání obecních akcí, jako jsou např. vánoční a velikonoční trhy. Dřevěné stánky umístěné v jihozápadní části náměstí budou určeny pro účely těchto akcí, ale i kioskového prodeje sezónního ovoce a zeleniny. Tímto se poskytne zázemí pro stánkový prodej zejména místním malozemědělci a řemeslníkům. V současnosti tento prodej probíhá v prostorách před autobusovým nádražím a omezuje tak plochy pěších komunikací a přilehlého parkoviště a snižuje bezpečnost i estetiku prostředí.

4.2.3 Architektonické řešení

Tvarové půdorysné řešení vychází ze stávající konstrukce lehkého skeletu S1.3. Zachováním tohoto systému byly určeny i konstrukční výšky a celkové rozměry objektu, poloha schodiště i výtahového prostoru. Hlavním cílem architektonického a materiálového řešení bylo stavbu začlenit do historické architektury typické pro venkov Slezska. Kombinací moderního keramického tvárniceového zdiva s vnějším obkladem ze zdiva režného lze docílit historický ráz stavby, který koresponduje se stylem přilehlé sakrální stavby kostela Nanebevzetí Panny Marie v Kobeřicích architekta Ludwiga Schniedera, při zachování současných technických požadavků. Střešní plášť bude z maloformátové šindelové krytiny tmavé barvy, vnitřní příčky keramické a sádkartonové.

4.2.4 Dispoziční řešení

Obecní úřad: Hlavní vstup je umístěn v 1. NP z nově vybudovaného prostoru náměstí. V 1. NP jsou umístěny kanceláře, jejichž služby jsou nejvíce využívány v úředních hodinách (stavební úřad, matrika, pokladna, technické služby, rozhlasové služby a místní TV). Toto rozvržení vychází zejména k přístupnosti z hlediska bezbariérovosti a oddělení rušného prostoru. V tomto podlaží je také umístěna zasedací místnost a menší archiv sloužící zejména pro potřeby matriky a stavebního úřadu. V 2. NP jsou umístěny kancelářské prostory pro starostu, sekretariát, místostarostu a účtárnu, konferenční místnost a centrální archiv. V obou podlažích jsou umístěny hygienické prostory pro zaměstnance, s možností sprchování a kuchyňka pro ohřev jídla a přípravu nápojů. V hygienickém oddělení pro ženy je umístěna menší úklidová místnost;

Kulturní sál: Hlavní vstup je rovněž v 1. NP. U vchodu je umístěna šatna a vstup do hygienických prostor, které budou přístupné rovněž potřebám návštěvníků obecního úřadu.

V 1. NP je umístěn bar a kuchyně sloužící zejména pro cateringové služby spojené s pořádáním kulturních a společenských akcí. Tyto prostory jsou přístupné pro zásobování z hlavního vstupního prostoru. V návaznosti na výtah je zde umístěna místnost pro přístup účinkujících na pódium v sále. Vzhledem k oddělenému provozu jednotlivých funkčních částí obecního úřadu a kulturního sálu se bude galerie v 2. NP využívat jako obřadní síň, jelikož daný prostor reprezentativně i kapacitně těmto požadavkům vyhovuje. Prostor pro konání obřadů bude podmíněn přemístěním mobiliáře do skladovacího prostoru, který je umístěn rovněž v 2. NP. Ostatní mobiliář potřebný pro využití galerie jako obřadní síně bude umístěn v přilehlé místnosti. Šatna pro účinkující bude umístěna v 2. NP s možností využívání

hygienických prostorů pro pracovníky obecního úřadu - zpřístupnění chodby uzamčení archivu a průchodu do části obecního úřadu.

Knihovna a klubovna: Je situována ve 3. NP, bude rozdělena do dvou oddělení určených dětem a dospělým. Část pro dospělé bude obsahovat hlavní prostor knihovny, studovnu, kavárnu se snack barem a klidovou zónu pro četbu v mezipatře. V návaznosti na administrativní část a provoz baru bude umístěna šatna, sklad a hygienické prostory pro zaměstnance. Dětské oddělení je určeno pro hru spojenou s vzděláváním. Umístění herních prvků, jako jsou houpačky s interaktivní tabulí, bude tvořit atraktivní prostředí zejména pro nejmenší čtenáře. Klubovna složek bude zahrnovat prostory kuchyně pro ohřev jídel a nápojů při konání zájmových akcí. Může rovněž sloužit pro pronájem při menších oslavách soukromých potřeb. Knihovna i klubovna bude mít společné hygienické zařízení přístupné z komunikačních prostor.

4.2.5 Bezbariérové užívání stavby

V rámci platné legislativy je nutno stavbu zpřístupnit osobám s omezenou schopností pohybu a orientace, zejména prostřednictvím vodorovných komunikací, manipulačními plochami, výtahy, rampami a použitím kontrastních materiálů.

Venkovní bezbariérové řešení dodržuje maximální dovolené sklony v celém svém rozsahu (maximální podélný sklon 1:12, příčný 1:50), respektuje přirozené vodící linie vymezené stavbou nebo zvýšenými obrubníky min. 60 mm. Nad komunikacemi vyhrazenými pro chodce nesmí být umístovány předměty ve výšce 250 až 2 200 mm, vystupující z obrysu stavby nejvíce 100 mm. Výstupy z chodníku na navazující komunikace jsou opatřeny varovným pásem.

Dvě parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu s vodorovným i svislým dopravním značením o rozměrech 3 500 x 5 000 mm jsou umístěny na vnějším parkovišti a v podzemní garáži. K těmto stáním je zajištěna bezbariérová trasa určená pro vstup do objektu přes 1. PP.

Vstup do objektu je v 1. NP a navazuje na výškovou úroveň terénu náměstí, tudíž není nutno překonávat žádný výškový rozdíl. Před vstupem do budovy je protiskluzová dlažba s manipulační plochou minimálně 1 500 mm a jednosměrným sklonem 0,5 % pro odvod dešťových vod. Vstupní dveře jsou posuvné automatické, šířky 1 200 mm. Vstup do objektu je kontrastně označen a rovněž jsou zde umístěny dva vodorovné pásy šířky 50 mm ve výšce 800 až 1 000 mm a zároveň ve výšce 1 400 až 1 600 mm. Dveře musí být do výšky

min. 400 mm nad podlahou chráněny proti mechanickému poškození vozíkem. U vstupu bude rovněž umístěn zvonkový panel v maximální výšce 1 200 mm od podlahy, odsazen 500 mm od pevné překážky.

Vodorovné komunikační prostory jsou navrženy v minimální šířce 1 500 mm s protiskluzovým povrchem. Všechny dveře v objektu přístupné pro veřejnost jsou minimální šířky 900 mm, rovněž při zasklení opatřeny do výšky 400 mm ochranou proti mechanickému opotřebení. Tyto komunikační prostory musí poskytnout prostor pro minimální manipulační plochu o průměru 1500 mm pro otočení invalidního vozíku do 180° nebo o rozměrech 1 500 x 1200 a otočení o 90°.

Stávající schodiště nevyhovuje požadavkům na bezbariérové užívání staveb, tudíž bude pohyb osob ve svislém směru zajištěn pouze výtahem. Jedná se zejména o parametry sklonu schodiště 38° (požadavek do 28°) a výšky stupně 165 mm (požadavek do 160 mm). Avšak madla zábradlí budou umístěny ve výšce 900 mm, od svislých konstrukcí ve vzdálenosti min. 60 mm pro možnost uchopení madla shora - nutnost ergonomického tvaru a materiálu příjemného pro úchop. Madla přesahují první a poslední schodišťový stupeň o 150 mm. Rovněž stupnice prvního nástupního a posledního výstupního stupně v rameni musí být kontrastně označeny.

Výtahová šachta je umístěna v návaznosti na stávající konstrukční systém a splňuje požadavky bezbariérového užívání. Nástupní plocha do výtahové kabiny hloubky 1 600 mm a šířky 1 950 mm splňuje podmínky manipulační plochy a o průměru 1 500 mm. Šířka vstupu do kabiny je 900 mm automatickými posuvnými dveřmi. Ovládací panel výtahu musí být ve výšce 900 - 1 200 mm a vedle ovladače umístění příslušného znaku v Braillově písmu. Kabina musí být opatřena sklopným sedadlem o rozměrech 450 x 450 ve výšce 460 mm.

Hygienické prostory na všech podlažích obsahují kabinu vyhovující bezbariérovému užívání, oddělenou v prostorách pro ženskou a mužskou hygienu. Tyto kabiny jsou přístupné minimálním komunikačním prostorem a minimální manipulační plochou. Záchodové kabiny jsou minimální šířky 1 800 mm a 2 150 mm. V kabině je umístěna záchodová mísa o nosnosti min. 150 kg, umístěna ve výškové úrovni 460 mm nad podlahou, umyvadlo, háček na oděv a prostor pro odpadkový koš. Šířky vstupu jsou 900 mm, je označen příslušným nápisem v Braillově písmu, 200 mm nad klikou z vnější strany, dveře jsou otevírány směrem ven a z vnitřní strany jsou opatřeny vodorovným madlem ve výšce 900 mm. Záchodová mísa je umístěna 450 mm od boční stěny, od zadní stěny odsazena 700 mm. Umístění splachování

musí být na straně přístupu na mísu ve výšce maximálně 1 200 mm. Madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a 800 mm umístěna podél mísy, sklopné madlo přesahuje mísu o 100 mm, pevné madlo o 200 mm. Umyvadlo ve výšce 800 mm musí být s podjezdem opatřeno svislým madlem min. délky 500 mm, se stojánkovou baterií s pákovým ovládáním.

Vnitřní informační a orientační systém musí vyhovovat potřebám snadného používání všem osobám, zvláště se zvýšenými nároky slabozrakých a nevidomých osob. Musí být dodrženy výšky umístění tabulí a barevné kontrasty povrchových materiálů i informačního textu.[15]

4.2.6 Technický popis

Konstrukční systém stavby zůstává zachován, tvoří jej železobetonový skelet s průvlaky. V návaznosti na realizaci bude nutné zpracovat statický posudek, zda dané stavební řešení vyhovuje požadavkům stálého a nově navrženého užitného zatížení. V důsledku otevření dispozičních možností podzemní garáže bude provedeno odstranění části sloupů, které budou nahrazeny průvlaky, rovněž s nutným statickým posudkem. V případě nevyhovění podmínek mezních stavů bude počet parkovacích míst omezen a tyto stání budou muset být nahrazena parkováním venkovním.

Stropní konstrukce je tvořena železobetonovou deskou tl. 300 mm a bude v místech navržených balkónů v 1. NP a 2. NP dobetonována. Výplňové zdivo bude provedeno z vnější části keramickými tvárnicemi s obkladem režného zdiva. Vnitřní příčky budou provedeny rovněž z keramických tvární tl. 115 mm. V místech hygienických prostor budou vybudovány sádkartonové příčky s možností vedení instalací v předstěnách, s voděodolnou povrchovou úpravou.

Základové konstrukce zůstávají rovněž ponechány v původním stavu, bude nutný průzkum stávajícího stavu, hydrogeologických poměrů a poměrů v základové spáře. Případné problémy se základovou konstrukcí budou řešeny operativně pomocí potřebných opatření.

Stávající konstrukce střechy je z funkčního i estetického hlediska nevyhovující a bude nahrazena konstrukcí dřevěných vazníků příhradových nebo LLD nosníků v hlavních křídlech. Střešní krytina na bednění bude z asfaltového boňského šindele, maloformátového tmavé barvy, s příslušnými klempířskými prvky a oplechováním.

Pochozí plochy budou řešeny protiskluzovým povrchem, v částech pro kanceláře a pobytové prostory knihovny bude koberec, v částech shromažďovacích prostor lité podlahy, hygienické prostory s omyvatelnou keramickou dlažbou a taneční sál s dřevěnými parketami.

4.2.7 Hospodaření s energiemi

Navrhované možnosti zlepšení hospodaření s energiemi zvyšují náklady stavby, ale nesou sebou výhody v měřítku ochrany životního prostředí, udržitelného rozvoje území, odpadovém hospodářství a využití obnovitelných zdrojů energie.

Ve stávajícím návrhu je počítáno s napojením na STL plyn na ohřev vody a vytápění objektu. Možnou alternativou k tomuto řešení je použití tepelných čerpadel pro vytápění objektu - dle geologického průzkumu lze zvolit variantu země - voda (s hlubinnými vrty nebo plošným sběrem energie) nebo variantu vzduch - voda. Alternativou pro využití zemního plynu k ohřevu vody může být instalace solárních fotovoltaických panelů na střechu objektu do částí, které jsou nejvíce exponovány slunečním zářením.

Pro potřeby veřejného osvětlení je zde instalováno 10 ks solárních lamp veřejného osvětlení, jejichž výhodou je využití sluneční energie, instalace bez potřeby rozvodů NN a také jejich nepřetržitý provoz i v případě výpadku dodávek elektrické energie.

4.2.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Osvětlení pobytových místností je zajištěno přednostně přirozeně pomocí oken s minimální plochou 10 % podlahové plochy dané místnosti. Je také zajištěn rozvod umělého osvětlení. Větrání všech pracoven je přirozeně zajištěno pomocí otevíravých oken, z konstrukčního hlediska je možnost použití vzduchotechnických instalací. Světlé výšky všech místností určených pro administrativní část obecního úřadu jsou minimálně 3 000 mm, tudíž vyhovují požadavkům. Minimální komunikační šířka chodeb 1 600 mm je dodržena v celém rozsahu stavby. Dané vybavení na chodbách nesmí zasahovat do komunikačního prostoru.

Hygienická zařízení se nachází na každém podlaží a jsou navrženy na kapacity provozu obecního úřadu (5 žen, 6 mužů) 2 WC kabiny pro ženy, 1 WC kabina a 2 pisoáry pro muže. Součástí hygienických prostor pro zaměstnance je i sprchový kout. Tyto prostory budou odvětrávány pomocí šachet. Pro účely kulturního sálu jsou navrženy 4 WC kabiny pro ženy, 3 WC kabiny a 2 pisoáry pro muže a to rovněž v obou podlažích. V rámci hygienických prostorů v ženském oddělení je také navržen sklopný přebalovací pult v 1. NP.[14]

4.3 Celkový popis stavby - varianta 2

4.3.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

V 1. NP je umístěna část obecního úřadu a zabírá celé podlaží. Je rovněž kapacitně navržena na stávající stav pracovníků - 5 žen a 6 mužů. Kulturní sál je umístěn v 2. NP objektu. Kapacita sálu je 200 osob. Sál je také doplněn o balkón o rozloze 113 m². V 1. PP bude umístěna místnost pro technické zařízení budovy, podzemní garáž pro 12 parkovacích stání a centrální obecní archiv.

Tato varianta zahrnuje snížení stavby o jedno nadzemní podzemí. Řešením se vyhoví požadavkům zadaným při konzultaci se starostou obce o možnostech využití brownfieldu.

4.3.2 Urbanistické řešení

Urbanistický návrh je pro obě varianty totožný, vzhledem ke stejné poloze hlavních vstupů do objektu a stávající soustavě uliční sítě a pěších komunikací.

4.3.3 Architektonické řešení

Toto řešení vychází také z principu zachování osobitého rázu Slezské architektury, tudíž je použití materiálů totožné s předchozí variantou. Výraznou změnou vzhledu stavby bude snížení konstrukce o jedno podlaží a vytvoření rozlehlého balkónu v severozápadním křídle, jehož účelem bude propojit vnitřní prostředí s venkovní zelení. Cílem je také vytvoření prostoru pro pobyt osob a jejich komunikaci při konání kulturních akcí. Bude doplněn o potřebnou zeleň a mobiliář pro komfort uživatelů i celkové zvýšení atraktivity stavby.

4.3.4 Dispoziční a provozní řešení

Dispozičně je 1. NP podlaží rozděleno do dvou provozních částí obecního úřadu. V pravém křídle jsou umístěny kanceláře nejvíce využívané potřebám služeb veřejnosti v úředních hodinách. 6 kanceláří pro 8 pracovníků s potřebným hygienickým a kuchyňským zázemím je doplněno o zasedací místnost pro 15 zastupitelů a 32 osob zúčastněných jednání, z toho jsou dvě místa vyhrazená pro osoby na vozíku. Součástí podlaží je také lodžie, která bude sloužit zejména pro rekreaci pracovníků při pracovních přestávkách.

Levé křídlo objektu je určeno pro klidnější provoz s kanceláří starosty, místostarosty a sekretariátu. Součástí křídla bude privátní hygienický prostor se sprchou a WC kabinou. Do kanceláře sekretariátu bude zakomponována čajová kuchyňka. V této části objektu bude rovněž obřadní síň s kapacitou 60 osob a dvěma místy vyhrazenými pro osoby na invalidním

vozíku. Potřebným vybavením bude vyvýšený řečnický pult a místnost se zázemím pro přípravu obřadů.

Hygienické prostory pro veřejnost obsahují 4 WC kabiny v oddělení pro ženy a 3 WC kabiny a 2 pisoárová stání v oddělení mužů. Součástí těchto prostor jsou i kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu a úklidová místnost s 8 m².

Kulturní sál je v této variantě umístěn do 2. NP. Hlavní sál s 389 m² navazuje na vstupní komunikační prostor a je kapacitně navržen potřebám 200 osob. Součástí je také bar se zázemím, kde bude umožněn ohřev jídla, zejména pro umožnění cateringových služeb při případném pronájmu sálu. Vstup na vyvýšené podium je přes místnost se zázemím pro účinkující.

Hygienické prostory v tomto nadzemím podlaží jsou vymezeny 7 WC kabinami v oddělení pro ženy a 3 WC kabinami a 3 pisoáry v oddělení pro muže. Šatna s výdejním pultem a plochou 24 m² je umístěna u hlavního vstupního prostoru.

V 1. PP se nachází podzemní parkoviště pro 12 osobních automobilů, z toho jedno stání pro osoby s omezenou schopností pohybu, místnost pro technické zařízení budov a centrální archiv. Archiv je v 1. PP řešen z důvodů potřeby navýšení současných kapacit, což tento prostor umožňuje. Bude ale nutno vyřešit mikroklima v prostoru, v první řadě kvůli ochraně proti podzemní vodě a odvodu vzdušné vlhkosti. Vzhledem k velkému počtu dokumentů veřejné správy a samosprávy obce v elektronické podobě a snížení potřeby návštěvy archivu není zapotřebí přímá návaznost na každodenní provozní schéma obecního úřadu. Tudíž je možným řešením umístit archiv do jiného podlaží. Současné potřeby pro archivaci dokumentů budou řešeny v rámci mobiliáře kanceláří.

4.3.5 Bezbariérové užívání stavby

Parametry určující bezbariérovost stavby jsou totožné s nároky předchozí varianty ve vnitřním i venkovním prostředí. Jsou zde řešeny dvě parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu, WC kabiny v rámci oddělených hygienických prostor, místa pro osoby na invalidním vozíku v rámci shromažďovacích prostor, snížený pult u hromadné šatny a bezbariérový výtah z 1. PP do 2. NP.

4.3.6 Technický popis a materiálové řešení stavby

Konstrukční systém a materiálové řešení zůstává zachováno jako v předchozí variantě, změna konstrukce bude pouze u střechy (z LLD vazníku nebo dřevěných příhrad) a vytvoření balkónu. Všechny pochozí plochy budou řešeny protiskluzovým povrchem, v částech pro kanceláře bude koberec, v částech shromažďovacích prostor lité podlahy, hygienické prostory s omyvatelnou keramickou dlažbou a taneční sál s dřevěnými parketami.

4.4 Připojení na technickou infrastrukturu

Pro výpočet připojení na technickou infrastrukturu bylo použito variantní řešení č. 1 vzhledem k vyšší kapacitě objektu a tím zvýšeným nárokům na potřebu energií a odvodu kanalizačních vod.

4.4.1 Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na STL plynovodní potrubí bude provedeno na ul. Hlučínské u budovy staré hasičské zbrojnice, poskytovatelem je společnost RWE. K objektu je již zřízena přípojka NN, tudíž v tomto návrhu nebude řešena, je dána pouze její stávající poloha. Přípojka sdělovacího vedení společnosti CETIN bude provedena v přidruženém dopravním prostoru ul. Hlučínská, konkrétně do stávající rozvodné skříně, návrh kapacit a druhu materiálu přípojky bude proveden ve spolupráci se správcem sítě. Vodovodní přípojka byla již v minulosti řešená, avšak nedopojená do objektu. Bylo provedeno připojení ze stávající šachty ve východní části území, kde je také zřízen podzemní hydrant. Druhý podzemní hydrant je ponechán v jižní části podél nově navržené pěší komunikace. Splašková kanalizace bude napojena do šachty Š6, kanalizační stoky 7.2, s vyústěním do ČOV v severní části obce. Odpadní vody dešťové kanalizace budou svedeny částečně do přilehlého recipientu v severní části a z části do jednotné kanalizace na ul. Hlučínská. Část dešťových vod bude také zasakována pomocí retenčního zařízení a část odvádějící vodu z parkoviště bude předčištěna pomocí odlučovače ropných látek. Správcem vodovodního hospodářství je obec Kobeřice.[17]

4.4.2 Připojovací rozměry, kapacity a délky

(Tab. 2 Souhrn navržených přípojek inženýrských sítí, Příloha č. 3)

Druh přípojky	DN	Kapacita	Délka	Materiál
Plynovodní	32 mm	$Q_{\max, o} = 9 \text{ m}^3/\text{h}$	46	plast
Vodovodní	60 mm	$Q_D = 2,95 \text{ l/s}$	32	plast
Kanalizace splašková	150 mm	$Q_{\max} = 16,88 \text{ l/s}$	43	plast
Kanalizace dešťová	250 mm	$Q_{\max} = 30,89 \text{ l/s}$	140	plast

4.5 Dopravní řešení

4.5.1 Popis dopravního řešení

V rámci dopravního řešení souvisejícího s územím byla pouze nutnost zajistit dopravní obslužnost z hlediska navazujících ploch pro statickou dopravu. Tato příjezdová komunikace byla již navržena v původním záměru a byla zpracována pouze její část, na kterou nové řešení navazuje.

4.5.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení je provedeno na ul. Hlučínskou mezi pozemkem budovy lékárny 349/3 a RD 347/4 p. Ziegla. Tato obslužná komunikace ústí křižovatkou na hlavní ul. Hlučínská S III/4671

4.5.3 Doprava v klidu

V celém území se počítá s návrhem 23 parkovacích stání. Tato místa jsou řešena pomocí samostatného parkoviště v severovýchodní části pozemku, parkovacími místy v podzemní garáži a částečně lze tyto kapacity navýšit o nevyužitá parkoviště v okolí objektu.

Výpočet počtu parkovacích a odstavných stání dle ČSN 73 6110 [18]:

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

O_o základní počet odstavných stání při stupni automobilizace 400 vozidel/1 000 obyvatel: je roven nulové potřebě z důvodů, že v objektu není navržena žádná bytová jednotka.

P_o základní počet parkovacích stání:

1) administrativní instituce místního významu:

- plocha administrativy: $260,5 \text{ m}^2 / 30 = 8,68 \dots 9$ stání
- plocha pro veřejnost: $176 \text{ m}^2 / 25 = 7,04 \dots 8$ stání

2) taneční sál:

- plocha sálu: $210\text{m}^2 / 8 = 26,25 \dots 27$ stání

$\Sigma P_o = 44$ stání

ka součinitel vlivu stupně automobilizace

400 vozidel / 1 000 obyvatel

1:2,5

ka = 1,0

kp součinitel redukce počtu stání

obec do 50 000 obyvatel

kp = 1,0

Celkový počet parkovacích a odstavných stání

$N = O_o * ka + P_o * ka * kp$

$N = 0 * 1,0 + 44 * 1,0 * 1,0$

$N = 44$ stání

Celkově navrženo: 12 garážových stání v 1. PP obecního domu;

11 venkovních stání;

z toho 2 stání pro osoby s omezenou schopností pohybu.

V součtu navrženo 23 stání. Tento počet stání je redukován z důvodů oddělení provozních časů obecního úřadu a doby konání kulturních akcí. Kulturní akce pořádané v sále navrženého obecního domu se předpokládají z 80 % místního významu. Způsob dopravy obyvatel na tyto akce je spíše pěší, tudíž se počet parkovacích stání snížil na 85 % počtu výpočtových hodnot. V případě pořádání větších akcí je k dispozici parkoviště u autobusového nádraží, které je vzdáleno přibližně 120 m.

4.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

4.6.1 Návrh zeleně a její údržba

Navržená zeleň byla řešena tak, aby respektovala okolí. Byly použity zejména listnaté stromy, v dosahu pobytových prostor objektu i shromažďovacích hypoalergenní. Dominantu vytvořeného náměstí bude tvořit kavkazská jedle, jižní část lemována skupinou pilovitých višní a záhony nízkých půdokryvných rostlin - cesmíny a růže. V okolí parkovacích ploch budou tři skupiny zeleně - jinan dvoulaločný, bříza a nízká zeleň - pěnísník veliký. Hranici

podél pěší komunikace v severozápadní části pozemku bude tvořit alej středně vysokých javorů babyka elsrijk.

Veškerá navržená zeleň bude zajištěna proti prorůstání zejména v kořenové části do soustavy technické infrastruktury. Bude dle potřeby v sezóně udržována, aby se zachovala estetika, reprezentativnost a hlavně ochrana osob a jejich zdraví.

Úpravy terénu vychází ze stávajícího terénního profilu v centru s ohledem na respektování bezbariérovosti, zejména dodržení maximálně možných sklonů. Objemy ornice, jejíž skrývka bude provedena při výstavbě, budou použity při sazení zeleně a založení trávníku.

4.7 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

4.7.1 Vliv na životní prostředí

Stavebně technologické a provozní řešení stavby se snaží eliminovat negativní dopady na životní prostředí v souvislosti s alternativním použitím obnovitelných zdrojů energie, snižování emisí a nebezpečných odpadních vod. Do strategie snížení negativních vlivů stavby na životní prostředí patří také odpadové hospodářství. Odpad bude tříděn a dle potřeb uzpůsoben k recyklaci. Biologicky rozložitelný odpad z údržby veřejné zeleně bude odvážen na skládku, která je určena k jeho rekultivaci.

4.7.2 Vliv na přírodu a krajinu

Dle územního plánu není nařízen žádný stupeň ochrany v rámci systému ekologické stability ÚSES. Při dokončení regenerace tohoto brownfieldu se zvýší hodnota rázu urbanizované krajiny obce.

4.7.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba a její pozemky nijak nezasahují do soustavy chráněných území Natura 2000. Daným územím neprochází žádné ptačí oblasti ani evropsky významné lokality. [10.11]

5. Etapizace a časový postup

Zahájení realizace projektu regenerace brownfieldu je dle projektových a finančních plánů obecního zastupitelstva Koberice určeno na začátek roku 2017. Etapizace se bude odvíjet zejména z finančního plánu a preferenčních požadavků funkce objektu - prioritní je výstavba obecního úřadu.

U takovýchto projektů financovaných z veřejného rozpočtu je nutný co nejdetailnější popis harmonogramu. Etapizace a časový plán by měla být stanovena co nejpřesněji a v reálném čase. Na základě přesného stanovení časové osy projektu je možné transparentně provádět kontroly průběhu prací v rámci dané regenerace a sledovat jejich plnění a kvalitu.

Etapizace a časový plán projektů musí vycházet z předpokladů:

- logicky rozdělit stavbu na uzavíratelné celky,
- ukončit ji konsolidovaným výstupem,
- umožnit kontroly tak, aby byla možnost ověřit jejich plnění v souladu s výstupy stanovenými termíny plnění.

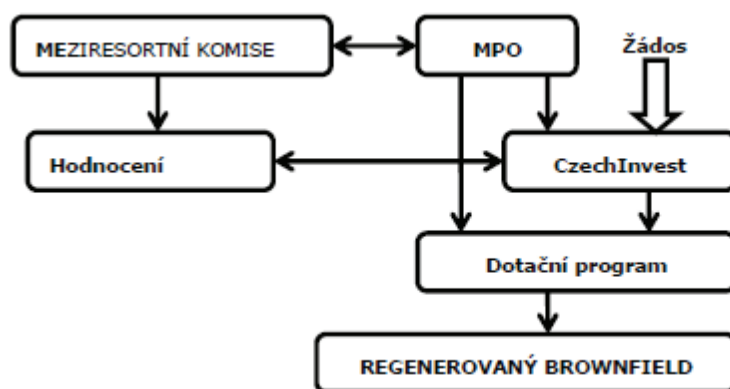
Doporučené etapy projektu:

- 1. etapa Předprojektová příprava: určení zdrojů financování, právního rámce, zpracování odborných posudků stávajícího stavu projektové dokumentace, výběr dodavatelů a zpracování kontrolního plánu;
- 2. etapa HSV objektu PSV Obecního úřadu : V rámci HSV prací bude proveden obvodový plášť, zastřešení objektu, regenerace schodišťového prostoru a výtahu a rozvod TZB instalací. V této fázi budou provedeny PSV práce v rámci dokončení Obecního úřadu. Tyto práce zahrnují instalace zdravotnických, povrchové úpravy, instalace mobiliáře;
- 3. etapa Kulturní sál: zahrnuje povrchové úpravy a instalace v rámci provozu kulturního sálu, nákup a instalace mobiliáře;
- 4. etapa Knihovna a klubovna: tato realizační fáze bude konečná, instalace zdravotnických, povrchové úpravy v knihovně a klubovně, zajištění mobiliáře.[7]

6. Zpracování analýzy efektivity a udržitelnosti projektu, ekonomické zhodnocení a zdroje financování

Problematika hodnocení v rámci udržitelnosti investic ze zdrojů veřejných prostředků je důležitým ukazatelem a měřítkem dodržování strategie rozvoje obcí v návaznosti na udržitelné využití zdrojů ekonomických i enviromentálních. Snaží se zabránit zbytečným finančním tokům do projektů, predikovat jejich budoucí vývoj a tím způsobuje možnosti eliminace rizik nevhodně zvolených využití finančních i prostorových kapacit.

Jedním z velkých problémů této predikce investice je nestálost rozhodování z hlediska investorů. S ohledem na legislativní předpisy, zejména zákon č. 491/2001 Sb., o volbách do zastupitelstev obcí a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů, je s daným volebním obdobím obměňována skladba členů zastupitelstva obcí a tím jsou i možné změny v názorech členů a jejich schvalování daných záměrů.



(Obr. 6 Schéma možného financování regenerace brownfieldů, národní strategie regenerace brownfieldů - CzechInvest[8])

6.1 Analýza efektivity a udržitelnosti projektu

Vyhodnocení daného projektového záměru bude určeno danými kritériálními ukazateli:

- připravenost místa;
- ekonomická životnost;
- budoucí využití;
- právní rámec;
- sociální faktory.

6.1.1 Připravenost místa

Jelikož bude provedena regenerace brownfieldu, který je ve stavu nedokončené stavby, byla připravenost stavby v minulosti již řešena. Je dostupné dopravní i technické infrastruktury, v areálu nejsou žádné nebezpečné odpady či kontaminace, není potřebný zábor ani odkupování jiných pozemků. Z těchto důvodů se dá stavební místo označit za připravené.

6.1.2 Ekonomická životnost

Předpokládaná životnost investice je 50 let, bude vedena v účetnictví samosprávy obce Koberice po vydání kolaudačního rozhodnutí a následném vkladu do katastru nemovitostí. Tato položka dlouhodobého hmotného majetku bude odepisována lineárně na základě stanov po celou dobu své ekonomické životnosti. V současnosti je veden tento brownfield v majetku obce jako položka nedokončené výroby - rozestavěnost.

6.1.3 Budoucí využití

Stávající podmínky, které určují možnosti budoucí využitelnosti, vycházejí zejména z polohy areálu v rámci centra obce a v návaznosti na dopravní infrastrukturu nadnárodního charakteru (blízkost hranic s Polskem) a technickou infrastrukturu. Pokud by v budoucnu daný technický stav nevyhovoval požadavkům bezpečnosti, je zde možnost výstavby nové občanské vybavenosti nebo vytvoření veřejného prostoru se shromažďovací a rekreační funkcí, komponovaného do matriční soustavy intravilánové zeleně.

6.1.4 Právní rámec

Obec Koberice je samosprávným územním celkem, který vykonává svou funkci samosprávy dle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů a státní správy v přenesené působnosti dle předpisu 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů. Je jediným a výlučným vlastníkem.

6.1.5 Sociální faktory

Při současném rozvoji obce z hlediska výstavby nových rodinných domů se dá do budoucna předpokládat nutnost modernizace a zvyšování nároků na kapacity samosprávy obce a potřebných prostor pro pořádání kulturních akcí a vzdělávání.

Z uvedených poznatků vyplývá, že se dá budoucí záměr vyhodnotit jako udržitelný.

6.2 Zdroje financování

Zdroje možného financování regenerace brownfieldů:

- evropské fondy;
- rozpočtové dotace;
- soukromé zdroje;
- dluhové financování.

Hodnocení systému a zdrojů financování tohoto projektu s cílem vyhodnotit zatížení výdajové strany obecního rozpočtu v horizontu 10 let, což je stávající plánovaná doba splatnosti investičního bankovního úvěru. Dále je nutné uvést, že nebude v novém programovacím období dotací evropských fondů vyhlášena žádná prioritní osa pro volnočasové aktivity a to ani na úrovni ROP NUTS II Moravskoslezského kraje. Do realizace projektu tak musí být zapojeny vlastní rozpočtové zdroje obce Kobeřice a cizí bankovní zdroje zejména investiční úvěr, ve kterém jsou započteny nákladové úroky z úvěru a poplatky za vedení úvěrového účtu banky.

Na základě kalkulace bankou se jedná o výši úvěru 20 mil. Kč se splatností 10 let, při fixní úrokové sazbě v úrovni roku 2015 ve výši 1,67 % p.a.. Celkové náklady ve výši plynoucí z pravidelných měsíčních splátek k 20.6.2027 ve výši 21 828 638,- Kč , z toho úrokové náklady ve výši 1 788 938,00 Kč a poplatky ve výši 39 900,- Kč.

Vyhodnocení dopadu na obecní rozpočet obce Kobeřice při tomto systému financování projektu bude následující:

- obci vznikne dluhová služba z titulu splátek jistiny úvěru a úroků po dobu 10 let při pravidelných splátkách, která se však může snižovat v důsledku mimořádných splátek jistiny;
- zhorší se dočasně bonita klienta obce u věřitelů a tím i ekonomické zdraví;
- obec bude muset omezit kapitálové investiční výdaje za předpokladu současné výše daňových příjmů.

Tyto dopady financování projektu budou jen dočasné a neohrozí výkon samosprávy ani státní správy a obec bude schopna zajistit i veřejné služby občanům na svém správním území. [12]

6.3 Ekonomické zhodnocení

(Tab. 3 Rekapitulace ekonomického propočtu – celkem, Příloha č. 2)

REKAPITULACE EKONOMICKÉHO PROPOČTU - CELKEM		
Regenerace brownfieldu Kobeřice		
	1.Varianta	2.Varianta
I. Pozemky	0 Kč	0 Kč
II. Stavební část	55 722 085 Kč	45 373 285 Kč
III. Projektové práce, průzkumné práce a inženýrská činnost	1 393 052 Kč	1 134 332 Kč
IV. NUS - Zařízení staveniště	1 114 442 Kč	907 466 Kč
V. Rezerva	2 786 104 Kč	2 686 664 Kč
Celková cena bez DPH	61 015 683 Kč	49 683 747 Kč

6.4 Závěr ekonomického zhodnocení

Na obě řešené varianty bylo provedeno zhodnocení nákladů pomocí propočtu. Průměrné ceny vycházejí z ceníků (www.stavebnistandardy.cz, www.uur.cz) a analýzy tržních cen jednotlivých atypických komponentů stavby. Ve výpočtu byl zohledněn současný stav objektu a stupeň dokončení daných konstrukcí. Na základě tohoto zhodnocení byla jednotková cena obestavěného prostoru snížena na 75% původní hodnoty a nebyly započteny objemy spodní stavby.

Rozdíl ceny jednotlivých variant 11 332 000,- Kč je dán zejména tím, že se ve variantě číslo 2 plánuje se snížením stavby o jedno podlaží. Výdajům v obecním rozpočtu by ulehčil v případě varianty č. 1 případný možný pronájem 3. NP, kdy by se nerealizovala stavba knihovny a klubovny. V této etapě by proběhla pouze výstavba hygienických prostor a potřebného TZB vybavení. Nájemník by si mohl přizpůsobit dispoziční a technologické řešení svým vlastním potřebám, avšak by byla možná regulace z řad nájemce - obce Kobeřice. Takovéto řešení v investicích prostřednictvím PPP nově nabízí CzechInvest s možností využití dotací pro nájemníky.[9]

6.5 Definice objemů dle jednotlivých podlaží

(Tab. 4 Definice objemů – rekapitulace varianta 1, Příloha 4)

DEFINICE OBJEMŮ - REKAPITULACE VARIANTA 1			
OZN.	POPIS	m ²	m ³
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	213,0	750,8
SK	SKLADOVÁNÍ	118,8	406,0
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	584,9	1813,8
GR	GARÁŽE	547,8	1972,1
ADM	ADMINISTRATIVA	528,8	1692,2
KS	KULTURNÍ SÁL	443,4	1419,0
HYG	HYGIENA	224,0	676,1
STR	PŘÍPRAVA JÍDEL A NÁPOJŮ	97,4	299,9
KNH	KNIHOVNA	513,6	1284,0
KLB	KLUBOVNA	101,8	262,3

(Tab. 5 Definice objemů – rekapitulace varianta 2, Příloha č. 4)

DEFINICE OBJEMŮ - REKAPITULACE VARIANTA 2			
OZN.	POPIS	m ²	m ³
ADM	ADMINISTRATIVA	578,5	1 851,1
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	226,4	706,3
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	498,3	1 434,0
GR	GARÁŽE	547,8	1 752,9
HYG	HYGIENA	149,0	428,5
STR	PŘÍPRAVA JÍDEL A NÁPOJŮ	41,3	110,8
KS	KULTURNÍ SÁL	529,9	1 218,7
SK	SKLADOVÁNÍ	24,2	55,6

7. Závěr

Cílem této diplomové práce bylo zpracovat řešení možností regenerace brownfieldu v obci Kobeřice. Za tímto účelem byl proveden rozbor stávající problematiky v lokalitě a zjištění potřeb dané spádové oblasti. Na základě těchto poznatků byly vytvořeny dva návrhy, které tyto potřeby a regulativy respektují.

Diplomová práce obsahuje teoretický základ, z kterého se vycházelo při řešení (slouží i k pochopení základní problematiky), popis stávajícího stavu a poznatků, návrhy řešení, propočet nákladů na stavbu a výpočet kapacity sítí.

Výsledkem této práce je řešení možnosti regenerace brownfieldu na nevyužitém území v centru sídla, s ohledem na požadavky zadané ze strany investora (samospráva obce Kobeřice). Návaznost se zaběhlými zvyklostmi a lokální kulturou by měla vytvořit moderní, reprezentativní, komfortní a bezbariérové prostředí pro uživatele zejména z řad místních obyvatel.

Při subjektivním hodnocení obou řešených variant autorka doporučuje realizaci varianty č. 2. Důvodem této volby byly nižší nároky na náklady výstavby, lepší funkční využití objektu, oddělení jednotlivých funkcí obecního úřadu a kulturního sálu. Oddělením těchto prostor se sníží problémy spojené s údržbou, které by mohly nastat při etážově rozdílném řešení. Také je brán v úvahu požadavek s reálnými podmínkami na regeneraci zadané obecním zastupitelstvem - snížení objektu o jedno podlaží. Nevýhodou tohoto řešení je oproti variantě č. 1 absence prostorů pro knihovnu a klubovnu.

Z důvodu poměrně vysokých nákladů na provedení regenerace brownfieldu u obou navržených variant je nutnost zvážit možnosti pronájmu některých ploch. Nabízí se možnost pronájmu kulturních prostor a prostorů klubovny. Za uvážení rovněž stojí spolupráce se soukromým sektorem - pronájem 3. NP u varianty č. 1 a pronájem prodejních stánků na navrženém náměstí před objektem.

V době před termínem odevzdání této práce zároveň započalo zpracování projektové dokumentace tohoto řešeného tématu, přeměny brownfieldu v centru obce, na základě výběrového řízení. Dokumentace bude konzultována v nejbližší době na obecním zastupitelstvu. Budoucnost realizace obnovy zchátralé stavby je tudíž v jejich rukou.

V úplném závěru chci poděkovat celému kolektivu Katedry městského inženýrství fakulty stavební Vysoké školy Báňské - Technické univerzity Ostrava, za možnost řešení své diplomové práce na toto téma a také za vědomosti nabyté v průběhu studia, které jsem v ní zúročila. Rovněž děkuji vedoucí mé práce Ing. Janě Tiché Blahutové, za vstřícnost, rady a informace poskytnuté v průběhu zpracování.

Seznam použité literatury

Knihy:

- [1] KOLEKTIV AUTORŮ. *Územní plánování a související problematika: vybrané kapitoly z urbanismu*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2012, 204 s. ISBN 978-80-248-2822-0.
- [2] KUTA, V. a kolektiv. *Urbanismus a teorie stavby měst: vybrané kapitoly z urbanismu*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2012, 218 s. ISBN 978-80-248-2820-6
- [3] NEUFERT, E. *Navrhování staveb. Příručka pro stavebního odborníka, stavebníka, vyučujícího i studenta.: odklady, normy, předpisy o zřizování, stavbě, tvorbě, nárocích na prostor, na prostorové vztahy, tvoření rozměrů budov, místností, zařízení, přístrojů z hlediska člověka jako měřítka a cíle : příručka pro stavebního odborníka, stavebníka, vyučujícího i studenta*. 33. zcela nově přeprac. a upr. vyd., Vyd. 1. Praha. Praha: Consultinvest, 1995, 581 s. ISBN 80-901-4864-6
- [4] PLAČEK, Vilém a Magda PLAČKOVÁ. *KOBEŘICE 1236-2014*. Kobeřice - Háj ve Slezsku: M A J - Tiskárna s.r.o., 2014, ISBN 978-80-86458-41-0.
- [5] ŠRYTR, P. a kolektiv. *Městské inženýrství: vybrané kapitoly z urbanismu*. 1. vyd. Praha: Academia, 1998, 434 s. ISBN 80-200-0663-X.

Monografie a informace z webových stránek:

- [6] Bilance počtu obyvatel a věkové složení v obcích Moravskoslezského kraje
<http://www.czso.cz/csu/katalog.nsf/krajuhledat>
- [7] Metodika etapizace projektu, Příloha manuálu implementace OPPP,
<http://www.czechinvest.org/data/files/metodika-etapizace-projektu-242.pdf>
- [8] Národní strategie regenerace brownfieldů,
<http://www.czechinvest.org/data/files/strategie-regenerace-vlada-1079.pdf>

Přednášky a konference:

- [9] Osobní poznámky a poznatky ze semináře „Sociální aspekty regenerace brownfields“, který se konal dne 22. října 2015 v konferenční místnosti Ústavu geoniky AV ČR, v.v.i., Ostrava – Poruba, Studentská 1768, 708 00

Podklady poskytnuté při konzultacích :

- [10] Textová část územního plánu, územní plán – Ing. Rusek Jiří, stavební odbor Kobeřice
- [11] Územně analytické podklady - Ing. Rusek Jiří, stavební odbor Kobeřice
- [12] Zhodnocení možnosti financování - Ing. Jiří Mlýnek PhD.

Právní předpisy, normy a technické předpisy:

- [13] Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů
- [14] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- [15] Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů
- [16] Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
- [17] ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítě technického vybavení
- [18] ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací

Seznam tabulek

Tabulka č. 1 Vývoj počtu obyvatel obce Kobeřice

Tabulka č. 2 Souhrn navržených přípojek inženýrských sítí

Tabulka č. 3 Rekapitulace ekonomického propočtu – celkem

Tabulka č. 4 Definice objemů – rekapitulace varianta 1

Tabulka č. 5 Definice objemů – rekapitulace varianta 2

Seznam obrázků

Obr. č. 1	ABC Model
Obr. č. 2	Pohled na řešený objekt
Obr. č. 3	Pohled severní - stávající stav
Obr. č. 4	Pohled na trafostanici u zdravotního střediska
Obr. č. 5	Vizualizace návrhu původního záměru
Obr. č. 6	Schéma možného financování regenerace brownfieldů

Seznam příloh

- Příloha č. 1 Fotodokumentace
- Příloha č. 2 Souhrnný propočet nákladů stavby
- Příloha č. 3 Výpočet kapacity sítí
- Příloha č. 4 Definice funkčních ploch místností objektu
- Příloha č. 5 Výsledky místního referenda
- Příloha č. 6 Výpis fakturací

Seznam výkresové části

<i>Výkres č.:</i>	<i>Název výkresu:</i>	<i>Měřítko:</i>
01	<i>Situace širších vztahů</i>	<i>1: 5000</i>
02	<i>Výkres limitů území</i>	<i>1: 500</i>
03	<i>Stávající stav - 1. NP</i>	<i>1: 150</i>
04	<i>Stávající stav - 2. NP</i>	<i>1:150</i>
05	<i>Stávající stav - 3. NP</i>	<i>1: 150</i>
06	<i>Stávající stav - 1. PP</i>	<i>1: 150</i>
07	<i>Stávající stav - řez</i>	<i>1: 150</i>
08	<i>Návrh varianta 1 - 1. NP</i>	<i>1: 150</i>
09	<i>Návrh varianta 1 - 2. NP</i>	<i>1: 150</i>
10	<i>Návrh varianta 1 - 3. NP</i>	<i>1: 150</i>
11	<i>Návrh varianta 1 - 1. PP</i>	<i>1: 150</i>
12	<i>Návrh varianta 1 - Řez</i>	<i>1: 150</i>
13	<i>Návrh varianta 2 - 1. NP</i>	<i>1: 150</i>
14	<i>Návrh varianta 2 - 2. NP</i>	<i>1: 150</i>
15	<i>Návrh varianta 2 - 1. PP</i>	<i>1: 150</i>
16	<i>Návrh varianta 2 - Řez</i>	<i>1: 150</i>
17	<i>Bourací práce var. 2 1. NP</i>	<i>1: 150</i>
18	<i>Bourací práce var. 2 2. NP</i>	<i>1: 150</i>
19	<i>Bourací práce var. 2 1. PP</i>	<i>1: 150</i>

Seznam výkresové části

<i>Výkres č.:</i>	<i>Název výkresu:</i>	<i>Měřítko:</i>
20	<i>Návrh řešení - urbanismus</i>	<i>1: 500</i>
21	<i>Návrh řešení - doprava</i>	<i>1: 500</i>
22	<i>Návrh řešení - technická infrastruktura</i>	<i>1: 500</i>
23	<i>Návrh zeleně</i>	<i>1: 500</i>
24	<i>Návrh zeleně</i>	<i>1: 500</i>
25	<i>Vizualizace</i>	
26	<i>Vizualizace</i>	
27	<i>Vizualizace</i>	

Příloha č. 1 Fotodokumentace



(Obr.1 Severní pohled na objekt, autor Petra Kocurová)



(Obr.2 Pohled na strop 2.NP, autor p.Jašek)



(Obr.3 Pohled severozápadní, autor Petra Kocurová)



(Obr.4 Pohled od hranice s OV, autor Petra Kocurová)



(Obr.5 Konstrukce krovu 3.NP, autor p.Jašek)



(Obr.6 Detail spodní stavby, autor Petra Kocurová)



(Obr.7 Pohled 1.PP, autor p.Jašek)



(Obr.8 Prostor 1.NP, autor p.Jašek)

Příloha č. 2 Souhrnný propočet nákladů stavby

EKONOMICKÝ PROPOČET - Varianta 1					
Regenerace brownfieldu - Kobeřice					
Stav. objekt	Název	MJ	Počet	Kč/MJ	Celkem Kč
I. POZEMKY					
	Pozemkové parcely	m ²	0	0	0 Kč
CELKEM ZA I. ČÁST (po zaokrouhlení)					0 Kč
II. STAVEBNÍ ČÁST					
Objekt					
SO 01	Obecní dům	m3	11 062	4 800 Kč	53 097 600 Kč
Náklady na pozemní komunikace					
SO 03	Komunikace - asfalt	m ²	270	1 512 Kč	408 240 Kč
SO04	Chodníky pro pěší - kryt dlaždění	m ²	487	784 Kč	381 808 Kč
Inženýrské sítě					
SO 05	Vodovod DN 60 - plast	m	32	2 008 Kč	64 256 Kč
SO 06	Plyn DN 32 - plast	m	46	857 Kč	39 251 Kč
SO 07	Kanalizace splašková DN 150 - plast	m	43	3 700 Kč	159 100 Kč
SO 08	Kanalizace dešťová DN 250- plast	m	140	5 655 Kč	791 700 Kč
SO09	VO - solární lampy	ks	10	32 500 Kč	325 000 Kč
SO10	Rozhlasová sestava	ks	1	72 700 Kč	72 700 Kč
SO11	Odlučovač ropných látek	ks	1	52 500 Kč	52 500 Kč
SO12	Vsakovací zařízení	ks	1	50 000 Kč	50 000 Kč
SO13	Elektronické komunikace	m	24	195 Kč	4 680 Kč
Mobiliář					
SO14	Parková lavička	ks	2	4 300 Kč	8 600 Kč
SO15	Dřevěnné prodejní stánky	ks	7	15 600 Kč	109 200 Kč
SO16	Vývěsní tabule úřední desky - sestava	ks	1	18 750 Kč	18 750 Kč
SO17	Odpadkový koš	ks	2	2 300 Kč	4 600 Kč
Zeleň					
SO18	Rostlá zeleň část 1	ks	1	52 500 Kč	52 500 Kč
SO19	Rostlá zeleň část 2	ks	1	46 200 Kč	46 200 Kč
SO20	Zatravnění vč. Prací	m ²	590	60 Kč	35 400 Kč
CELKEM ZA II. ČÁST (po zaokrouhlení)					55 722 085 Kč
III.	Projektové práce, průzkumné práce, inženýrský činnost	%	2,5		1 393 052 Kč
IV.	NUS - Zařízení staveniště	%	2		1 114 442 Kč
V.	Rezerva	%	5		2 786 104 Kč

REKAPITULACE EKONOMICKÉHO PROPOČTU - Varianta 1		
Regenerace brownfieldu - Kobeřice		
Celkem	I. Pozemky	0 Kč
	II. Stavební část	55 722 085 Kč
	III. Projektové práce, průzkumné práce a inženýrská činnost	1 393 052 Kč
	IV. NUS - Zařízení staveniště	1 114 442 Kč
	V. Rezerva	2 786 104 Kč
Celková cena bez DPH		61 015 683 Kč

Vrchní stavba:

op: 2*954,61*3,6 = 6873,192

Střecha

op: 72,42*25+56,86*(15+27)=4188,12

EKONOMICKÝ PROPOČET - Varianta 2					
Regenerace brownfieldu - Kobeřice					
Stav. objekt	Název	MJ	Počet	Kč/MJ	Celkem Kč
I. POZEMKY					
	Pozemkové parcely	m ²	0	0	0 Kč
CELKEM ZA I. ČÁST (po zaokrouhlení)					0 Kč
II. STAVEBNÍ ČÁST					
Objekt					
SO 01	Obecní dům	m ³	8 906	4 800 Kč	42 748 800 Kč
Náklady na pozemní komunikace					
SO 03	Komunikace - asfalt	m ²	270	1 512 Kč	408 240 Kč
SO04	Chodníky pro pěší - kryt dlažďený	m ²	487	784 Kč	381 808 Kč
Inženýrské sítě					
SO 05	Vodovod DN 60 - plast	m	32	2 008 Kč	64 256 Kč
SO 06	Plyn DN 32 - plast	m	46	857 Kč	39 251 Kč
SO 07	Kanalizace splašková DN 150 - plast	m	43	3 700 Kč	159 100 Kč
SO 08	Kanalizace dešťová DN 250- plast	m	140	5 655 Kč	791 700 Kč
SO09	VO - solární lampy	ks	10	32 500 Kč	325 000 Kč
SO10	Rozhlasová sestava	ks	1	72 700 Kč	72 700 Kč
SO11	Odlučovač ropných látek	ks	1	52 500 Kč	52 500 Kč
SO12	Vsakovací zařízení	ks	1	50 000 Kč	50 000 Kč
SO13	Elektronické komunikace	m	24	195 Kč	4 680 Kč
Mobiliář					
SO14	Parková lavička	ks	2	4 300 Kč	8 600 Kč
SO15	Dřevěnné prodejní stánky	ks	7	15 600 Kč	109 200 Kč
SO16	Vývěsní tabule úřední desky - sestava	ks	1	18 750 Kč	18 750 Kč
SO17	Odpadkový koš	ks	2	2 300 Kč	4 600 Kč
Zeleň					
SO18	Rostlá zeleň část 1	ks	1	52 500 Kč	52 500 Kč
SO19	Rostlá zeleň část 2	ks	1	46 200 Kč	46 200 Kč
SO20	Zatrávnění vč. Prací	m ²	590	60 Kč	35 400 Kč
CELKEM ZA II. ČÁST (po zaokrouhlení)					45 373 285 Kč
III.	Projektové práce, průzkumné práce, inženýrský činnost	%	2,5		1 134 332 Kč
IV.	NUS - Zařízení staveniště	%	2		907 466 Kč
V.	Rezerva	%	5		2 268 664 Kč

REKAPITULACE EKONOMICKÉHO PROPOČTU - Varianta 2		
Regenerace brownfieldu - Kobeřice		
Celkem	I. Pozemky	0 Kč
	II. Stavební část	45 373 285 Kč
	III. Projektové práce, průzkumné práce a inženýrská činnost	1 134 332 Kč
	IV. NUS - Zařízení staveniště	907 466 Kč
	V. Rezerva	2 268 664 Kč
Celková cena bez DPH		49 683 747 Kč

Vrchní stavba:

op: 954,61*3,6 = 3436,6

Střecha

op: 101,19*25+70*(15+27)=5469,75

REKAPITULACE EKONOMICKÉHO PROPOČTU - CELKEM		
Regenerace brownfieldu Kobeřice		
	1.Varianta	2.Varianta
I. Pozemky	0 Kč	0 Kč
II. Stavební část	55 722 085 Kč	45 373 285 Kč
III. Projektové práce, průzkumné práce a inženýrská činnost	1 393 052 Kč	1 134 332 Kč
IV. NUS - Zařízení staveniště	1 114 442 Kč	907 466 Kč
V. Rezerva	2 786 104 Kč	2 686 664 Kč
Celková cena bez DPH	61 015 683 Kč	49 683 747 Kč

Příloha č. 3 Výpočet kapacity sítí

Návrh plynovodní přípojky

Vaření

$$Q_{\max h1} = 1,2 * 4 * 0,334 = 1,6 \text{ m3/hod}$$

Příprava TUV

$$Q_{\max h2} = 2,1 * 2 * 0,334 = 1,40 \text{ m3/hod}$$

Topení

$$Q_{\max h3} = 2,5 * 3 * 0,8 = 6 \text{ m3/hod}$$

$$Q_{\max h,o} = 1,6 + 1,4 + 6 = 9 \text{ m3/hod}$$

Dimenze plynovodní sítě:

$$D = K * (Q^{1,82} * L / ((P_z + 100)^2 - (P_k + 100)^2))^{2,4} = 13,8 * (9^{1,82} * 45\,764 / ((300 + 100)^2 - (200 + 100)^2))^{2,4} = 29,056 \text{ mm} \rightarrow \text{DN 32 mm}$$

Návrh vodovodní přípojky - zařizovací předměty Dle ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovod

Počet	Typ armatury	DN	Jmenovité výtoky QA(l/s)
27	Nádržkový splachovač	15	0,15
24	Směšovací baterie - umyvadlo	15	0,2
5	Směšovací baterie - dřez	15	0,2
5	Směšovací baterie - sprcha	15	0,2
2	Výtokový ventil - výlevka	15	0,2
10	Tlakový splachovač - pisoáry	15	0,3

$$Q_D = \sqrt{\sum(Q_{ai} \cdot n_i)} = 2,9475 \text{ l/s}$$

$$v = 1,25 \text{ m/s}$$

$$d_i = 35,7 * \sqrt{(Q_D / v)} = 54,82 \text{ mm} \rightarrow \text{NÁVRH DN 60mm}$$

Návrh kanalizační přípojky

dle ČSN EN 12056- VNITŘNÍ KANALIZACE - GRAVITAČNÍ SYSTÉMY

VÝPOČET DLE PROGRAMŮ DOSTUPNÝCH NA TZB-INFO.CZ

Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí

VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Způsob používání zařizovacích předmětů K

Rovnoměrný odběr vody (bytové domy, rodinné domky, penziony, úřady)

Počet	Zařizovací předmět	☉ Systém I DU [l/s] ???	○ Systém II DU [l/s] ???	○ Systém III DU [l/s] ???	○ Systém IV DU [l/s] ???
24	Umyvadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
	Umývatko	0.3			
	Sprcha - vanička bez zátky	0.6	0.4	0.4	0.4
5	Sprcha - vanička se zátkou	0.8	0.5	1.3	0.5
	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0.8	0.5	0.4	0.5
	Pisoár se splachovací nádržkou	0.5	0.3		0.3
	Pisoárové stání	0.2	0.2	0.2	0.2
10	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0.5			
	Koupací vana	0.8	0.6	1.3	0.5
4	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.8	0.6	0.6	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1.5	1.2	1.2	1.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l)	1.8	1.8		
27	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6 l)	2.0	1.8	1.5	2.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 7.5 l)	2.0	1.8	1.6	2.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 9 l)	2.5	2.0	1.8	2.5
	Záchodová mísa s tlakovým splachovačem	1.8			
1	Keramická volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN 100	2.5			
	Nástěnná výlevka s napojením DN 50	0.8			
	Pítná fontánka	0.2			
	Umývací žlab nebo umývací fontánka	0.3			
	Vanička na nohy	0.5			
	Prameník	0.8			
	Velkokuchyňský dřez	0.9			
10	Podlahová vpust DN 50	0.8	0.9		0.6
	Podlahová vpust DN 70	1.5	0.9		1.0
	Podlahová vpust DN 100	2.0	1.2		1.3
	Litínová volně stojící výlevka s napojením DN 70	1.5			

Průtok odpadních vod $Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0.5 \cdot 9.42 = 4.7 \text{ l/s} \text{ ???}$

Trvalý průtok odpadních vod $Q_c = 0$ l/s ???

Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p = 0$ l/s ???

Celkový návrhový průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p = 4.7$ l/s

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště $i = 0$ l/s . m² ???

Půdorysný průmět odvodňované plochy $A = 0$ m² ???

Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy $C = 0$???

Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0$ l/s ???

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot} = 4.71$ l/s ???

Potrubí Minimální normové rozměry DN 150

Vnitřní průměr potrubí $d = 0.146$ m ???

Maximální dovolené plnění potrubí $h = 70$ % ???

Sklon splaškového potrubí $I = 2.0$ % ???

Součinitel drsnosti potrubí $k_{ser} = 0.4$ mm ???

Průtočný průřez potrubí $S = 0.012517$ m² ???

Rychlost proudění $v = 1.349$ m/s ???

Maximální dovolený průtok $Q_{max} = 16.883$ l/s ???

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 100 ???)

Návrh kanalizační přípojky-DEŠŤOVÁ KANALIZACE

dle ČSN EN 12056- VNITŘNÍ KANALIZACE - GRAVITAČNÍ SYSTÉMY

VÝPOČET DLE PROGRAMŮ DOSTUPNÝCH NA TZB-INFO.CZ

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD Q_r

Opava <input type="text"/>	Periodicita deště <input type="radio"/> 0.5 <input checked="" type="radio"/> 1.0 ???		
Intenzita deště <input type="text" value="117"/>			
Povrch	Součinitel odtoku C [-]	Plocha A [m ²]	$Q_{r,i}$ [l/s]
Střechy	<input type="text" value="1.0"/> ???	<input type="text" value="1050"/>	<input type="text" value="12.29"/>
Asfaltové a betonové plochy	<input type="text" value="0.9"/> ???	<input type="text" value="269.72"/>	<input type="text" value="2.84"/>
Obyčejné dlažby	<input type="text" value="0.7"/> ???	<input type="text" value="486.4"/>	<input type="text" value="3.98"/>
Štěrkové plochy	<input type="text" value="0.5"/> ???	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Propustné plochy	<input type="text" value="0.3"/> ???	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Množství odváděných dešťových odpadních vod $Q_r = 19.1$ l/s			
			<input type="button" value="Dosadit"/>

Trvalý průtok odpadních vod $Q_c = 19.1$ l/s ???

Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p = 0$ l/s ???

Celkový návrhový průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p = 19.1$ l/s

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště $i = 0$ l/s · m² ???

Půdorysný průmět odvodňované plochy $A = 0$ m² ???

Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy $C = 0$???

Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0$ l/s ???

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{ww} + Q_r + Q_c + Q_p = 19.1$ l/s ???

Potrubí Minimální normové rozměry DN 200

Vnitřní průměr potrubí $d = 0.184$ m ???

Maximální dovolené plnění potrubí $h = 70$ % ???

Sklon splaškového potrubí $I = 2.0$ % ???

Součinitel drsnosti potrubí $k_{ser} = 0.4$ mm ???

Průtočný průřez potrubí $S = 0.019881$ m² ???

Rychlost proudění $v = 1.554$ m/s ???

Maximální dovolený průtok $Q_{max} = 30.89$ l/s ???

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 200 ???)

Návrh RETENČNÍ NÁDRŽE

dle ČSN 75 9010 VSAKOVACÍ ZAŘÍZENÍ SRÁŽKOVÝCH VOD

VÝPOČET DLE PROGRAMŮ DOSTUPNÝCH NA TZB-INFO.CZ

Výpočet objemu vsakovací nádrže

OD 1.3.2012 PLATÍ NOVÁ ČESKÁ NORMA **ČSN 75 9010 VSAKOVACÍ ZARÍZENÍ SRÁŽKOVÝCH VOD**.

Pro výpočet v souladu s touto normou můžete použít například odkaz [Návrh vsakovacího zařízení srážkových vod dle ČSN 75 9010](#)

Problematiku nové normy ČSN 75 9010 můžete sledovat i v [přehledu přednášek a zvukových záznamů](#) ze semináře sekce Zdravotní a průmyslové instalace Společnosti pro techniku prostředí, nebo v samostatných článcích, které jsme na TZB-info k problematice vsakování již zveřejnili a další připravujeme.

Níže uvedený výpočet vychází z německé normy ATV-DVWK-A 138, která u nás byla obecně přijímána v době, kdy česká norma ještě nebyla. Ponecháváme jej zde například pro posouzení dříve provedených instalací.

Odvodňovaná plocha	$A_E =$ <input type="text" value="1050"/> m^2 ???
Odtokový koeficient	$\psi_m =$ <input type="text" value="0,9"/> ???
Koeficient zásoby vsakovacího bloku Garantia	$s_R = 0,95$???
Zvolená četnost dešťů	$n =$ <input type="text" value="0,2"/> rok^{-1} ???

k_f hodnota [m/s] ???	Šířka výkopu [m] ???	Hloubka výkopu [m] ???
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-3}$	<input checked="" type="radio"/> $b_R = 0,60$	<input type="radio"/> $h_R = 0,42$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,20$	<input type="radio"/> $h_R = 0,84$
<input checked="" type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,80$	<input type="radio"/> $h_R = 1,26$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 2,40$	<input type="radio"/> $h_R = 1,68$
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,00$	<input checked="" type="radio"/> $h_R = 2,10$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,60$	
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 4,20$	
	<input type="radio"/> $b_R =$ <input type="text"/>	

Místní srážkové údaje	
T [min]	i_n [l/(s*ha)]
15	<input type="text" value="117"/> ???

Korekční součinitel pro intenzitu dešťů $k_{\text{ČR}}$	0,4
---	-----

Výpočet	
Vypočtená délka zasakovacího prostoru	$L = 3.5 \text{ m}$
Doporučený objem nádrže (pro vsakovací bloky, tunely)	$V_{\text{dop}} = 4.4 \text{ m}^3$
Objem nádrže po přepočtu na rozměry bloku	$V = 4.5 \text{ m}^3$???
Délka vsakovací jímky	$L_{\text{vsak}} = 3.6 \text{ m}$???
Zvolený počet vsakovacích bloků Garantia	$a = 15 \text{ ks}$???
Doporučená plocha geotextílie	$A_{\text{Geo}} = 33 \text{ m}^2$???
Doporučený počet spojovacích prvků	$a_{\text{Verb}} = 60 \text{ ks}$???

Pozn.: rozměry navržené vsakovací nádrže: $L_{\text{vsak}} * b_R * h_R * k_{\text{ČR}}$

Příloha č. 4 Definice funkčních ploch místností objektu

REGENERACE BROWNFIELDU - KOBEŘICE

VARIANTA 1 1.PP

OZN	POPIS MÍSTNOSTI		m ²	m ³
0.01	TECHNICKÁ MÍSTNOST	TZB	150,7	542,7
0.02	SKLAD MOBILIÁŘE	SK	99,1	356,6
0.03	GARÁŽ	GR	547,8	1972,0
0.04	VÝTAH	KOM	4,4	15,9
0.05	TZB	TZB	30,0	107,9
0.06	CHODBA	KOM	35	126,0

REGENERACE BROWNFIELDU - KOBEŘICE

VARIANTA 1 1.NP

OZN	POPIS MÍSTNOSTI		m ²	m ³
1.01	HLAVNÍ VSTUP	KOM	110,5	353,6
1.02	CHODBA	KOM	87,0	278,4
1.03	CHODBA	KOM	22,9	73,2
1.04	WC MUŽI - ZAMĚSTNANCI	HYG	12,2	39,1
1.05	WC ŽENY - ZAMĚSTNANCI	HYG	14,0	44,7
1.06	KANCELÁŘ - STAVEBNÍ ÚŘAD	ADM	45,1	144,4
1.07	KANCELÁŘ - POKLADNA	ADM	16,1	51,4
1.08	KANCELÁŘ - ROZHLAS A TV	ADM	16,1	51,6
1.09	KANCELÁŘ - MATRIKA	ADM	16,1	51,6
1.10	KANCELÁŘ - TECHNICKÉ SLUŽBY	ADM	31,7	101,4
1.11	ARCHIV	ADM	24,3	77,8
1.12	ZASEDACÍ MÍSTNOST	ADM	76,4	244,3
1.13	VSTUP PRO ZAMĚSTNANCI	ADM	24,3	77,7
1.14	LODŽIE	ADM	24,7	78,9
1.15	KUCHYNĚ	STR	17,5	55,9
1.16	VSTUP ÚČINKUJÍCÍ	KS	7,4	23,6
1.17	ŠATNA	KS	17,0	54,5
1.18	PŘEDSÍŇ	KOM	6,8	21,8
1.19	WC - MUŽI	HYG	16,9	54,0
1.20	WC - MUŽI ZTP	HYG	5,1	16,4
1.21	WC ŽENY	HYG	25,7	82,2
1.22	WC ŽENY - ZTP	HYG	5,3	16,9
1.23	KUCHYNĚ	STR	33,9	108,6
1.24	BAR	STR	11,7	37,4
1.25	SÁL	KS	209,7	671,0
1.26	TZB	TZB	4,4	14,1
1.27	VÝTAH	KOM	4,4	14,1
1.28	TZB	TZB	9,5	30,5

REGENERACE BROWNFIELDU - KOBEŘICE				
VARIANTA 1 2.NP				
OZN	POPIS MÍSTNOSTI		m ²	m ³
2.01	VSTUPNÍ SÁL	KOM	97,5	312,0
2.02	CHODBA	KOM	77,6	248,3
2.03	CHODBA	KOM	22,9	73,3
2.04	WC MUŽI - ZAMĚSTNANCI	HYG	12,2	39,1
2.05	WC ŽENY - ZAMĚSTNANCI	HYG	14,0	44,7
2.06	KANCELÁŘ - STAROSTA	ADM	46,8	149,8
2.07	KANCELÁŘ - SEKRETARIÁT	ADM	16,6	53,1
2.08	KANCELÁŘ - MÍSTOSTAROSTA	ADM	34,1	109,0
2.09	KANCELÁŘ - ÚČTÁRNA	ADM	32,8	104,9
2.10	KONFERENČNÍ MÍSTNOST	ADM	24,3	77,8
2.11	ARCHIV	ADM	76,3	244,2
2.12	ŠATNA ÚČINKUJÍCÍ	KS	48,6	155,6
2.13	KUCHYNĚ	STR	17,4	55,7
2.14	SKLAD MOBILIÁŘE	KS	37,0	118,4
2.15	PŘEDSÍŇ	KOM	6,5	20,8
2.16	WC MUŽI	HYG	16,9	54,0
2.17	WC MUŽI - ZTP	HYG	5,1	16,4
2.18	WC ŽENY	HYG	25,7	82,2
2.19	WC ŽENY - ZTP	HYG	5,3	16,9
2.20	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	HYG	7,4	23,6
2.21	TZB	TZB	4,4	14,1
2.22	TZB	TZB	9,5	30,5
2.23	VÝTAH	KOM	4,4	14,1
2.24	ZÁZEMÍ OBŘADNÍ SÍŇ	ADM	23,3	74,5
2.25	GALERIE - OBŘADNÍ SÍŇ	KS	112,0	358,5

REGENERACE BROWNFIELDU - KOBEŘICE				
VARIANTA 1 3.NP				
OZN	POPIS MÍSTNOSTI		m ²	m ³
3.01	VSTUPNÍ PROSTOR	KOM	100,5	251,3
3.02	WC MUŽI	HYG	12,8	31,9
3.03	WC MUŽI ZTP	HYG	3,9	9,7
3.04	WC ŽENY	HYG	28,7	71,8
3.05	WC ŽENY ZTP	HYG	4,5	11,3
3.06	KNIHOVNA - KAVÁRNA	KNH	54,0	135,0
3.07	KNIHOVNA	KNH	242,0	605,0
3.08	KNIHOVNA - ADMINISTRATIVA	KNH	18,0	45,1
3.09	KNIHOVNA - SNACKBAR KAVÁRNA	STR	7,9	19,8
3.10	KNIHOVNA - STUDOVNA	KNH	84,0	210,0
3.11	KNIHOVNA - SKLAD	SK	19,7	49,3
3.12	WC ZAMĚSTNANCI	HYG	8,5	21,2
3.13	KNIHOVNA - ŠATNA	KNH	17,9	44,7
3.14	KNIHOVNA - DĚTSKÉ ODDĚLENÍ	KNH	97,7	244,3
3.15	KLUBOVNA	KLB	101,8	254,6
3.16	KLUBOVNA - KUCHYNĚ	STR	9,0	22,5
3.17	TZB	TZB	4,4	11,0
3.18	VÝTAH	KOM	4,4	11,0

DEFINICE OBJEMŮ - REKAPITULACE VARIANTA 1

1.PP

OZN.	POPIS	m ²	m ³
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	180,7	650,5
SK	SKLADOVÁNÍ	99,1	356,8
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	39,4	141,8
GR	GARÁŽE	547,8	1972,1

1.NP

OZN.	POPIS	m ²	m ³
ADM	ADMINISTRATIVA	274,7	878,9
KS	KULTURNÍ SÁL	245,8	786,5
HYG	HYGIENA	79,2	253,3
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	14,0	44,6
STR	PŘÍPRAVA JÍDEL A NÁPOJŮ	63,1	202,0
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	231,6	741,2

2.NP

OZN.	POPIS	m ²	m ³
ADM	ADMINISTRATIVA	254,2	813,3
KS	KULTURNÍ SÁL	197,7	632,5
HYG	HYGIENA	86,5	276,9
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	14,0	44,6
STR	PŘÍPRAVA JÍDEL A NÁPOJŮ	17,4	55,7
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	208,9	668,5

3.NP

OZN.	POPIS	m ²	m ³
HYG	HYGIENA	58,3	145,8
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	4,4	11,0
STR	PŘÍPRAVA JÍDEL A NÁPOJŮ	16,9	42,3
SK	SKLADOVÁNÍ	19,7	49,3
KNH	KNIHOVNA	513,6	1284,0
KLB	KLUBOVNA	101,8	254,5
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	104,9	262,3

DEFINICE OBJEMŮ - REKAPITULACE VARIANTA 1

OZN.	POPIS	m²	m³
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	213,0	750,8
SK	SKLADOVÁNÍ	118,8	406,0
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	584,9	1813,8
GR	GARÁŽE	547,8	1972,1
ADM	ADMINISTRATIVA	528,8	1692,2
KS	KULTURNÍ SÁL	443,4	1419,0
HYG	HYGIENA	224,0	676,1
STR	PŘÍPRAVA JÍDEL A NÁPOJŮ	97,4	299,9
KNH	KNIHOVNA	513,6	1284,0
KLB	KLUBOVNA	101,8	262,3

1.PP

OZN	POPIS MÍSTNOSTI	FUNKCE	m ²	m ³
0.01	TECHNICKÁ MÍSTNOST	TZB	150,7	482,4
0.02	ARCHIV	ADM	99,1	317,0
0.03	GARÁŽ	GR	547,8	1 752,9
0.04	VÝTAH	KOM	4,4	14,1
0.05	TZB	TZB	35,0	112,0
0.06	CHODBA	KOM	35,0	112,0

1.NP

OZN	POPIS MÍSTNOSTI	FUNKCE	m ²	m ³
1.01	HLAVNÍ VSTUP	KOM	116,8	373,9
1.02	CHODBA	KOM	100,3	320,9
1.03	CHODBA	KOM	22,9	73,2
1.04	WC MUŽI - ZAMĚSTNANCI	HYG	12,2	39,1
1.05	WC ŽENY - ZAMĚSTNANCI	HYG	14,0	44,7
1.06	KANCELÁŘ - ROZHLAS A TV	ADM	14,8	47,4
1.07	KANCELÁŘ - POKLADNA	ADM	16,1	51,6
1.08	KANCELÁŘ - MATRIKA	ADM	16,1	51,4
1.09	KANCELÁŘ - STAVEBNÍ ÚŘAD	ADM	33,0	105,5
1.10	KANCELÁŘ - TECHNICKÉ SLUŽBY	ADM	33,6	107,6
1.11	KANCELÁŘ - ÚČTARNA	ADM	24,3	77,8
1.12	ZASEDACÍ MÍSTNOST	ADM	76,4	244,3
1.13	VSTUP PRO ZAMĚSTNANCI	ADM	33,4	106,8
1.14	LODŽIE	ADM	24,7	78,9
1.15	KUCHYNĚ	STR	17,5	56,0
1.16	WC - MUŽI	HYG	16,9	54,0
1.17	WC - MUŽI ZTP	HYG	5,1	16,4
1.18	WC ŽENY	HYG	25,7	82,2
1.19	WC ŽENY - ZTP	HYG	5,3	16,9
1.20	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	HYG	8,0	25,6
1.21	OBŘADNÍ SÍŇ	ADM	109,9	351,8
1.22	OBŘADNÍ SÍŇ - ZÁZEMÍ	ADM	16,9	54,1
1.23	CHODBA	KOM	29,6	94,8
1.24	KANCELÁŘ SEKRETARIÁT	ADM	18,6	59,6
1.25	KANCELÁŘ STAROSTA	ADM	36,3	116,1
1.26	KANCELÁŘ MÍSTOSTAROSTA	ADM	25,4	81,2
1.27	WC	HYG	8,1	25,9
1.28	PŘEDSÍŇ	KOM	6,8	21,8
1.29	VÝTAH	KOM	4,4	14,1
1.30	TZB	TZB	20,4	65,1

2.NP

OZN	POPIS MÍSTNOSTI	FUNKCE	m ²	m ³
2.01	HLAVNÍ VSTUP	KOM	174,04	400,29
2.02	WC ŽENY	HYG	28,42	65,366
2.03	WC MUŽI	HYG	25,35	58,305
2.04	ŠATNA	SK	24,19	55,637
2.05	BAR	STR	12,57	28,911
2.06	SKLAD	STR	11,25	25,875
2.07	HLAVNÍ SÁL	KS	389,15	895,05
2.08	MÍSTNOST PRO ÚČINKUJÍCÍ	KS	27,68	63,664
2.09	BALKÓN	KS	113,02	259,95
2.10	VÝTAH	KOM	4,41	10,143
2.11	TZB	TZB	20,35	46,805

DEFINICE OBJEMŮ - REKAPITULACE VARIANTA 2

1.PP

OZN.	POPIS	m ²	m ³
ADM	ADMINISTRATIVA	99,1	317,0
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	185,7	594,4
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	39,4	126,1
GR	GARÁŽE	547,8	1 752,9

1.NP

OZN.	POPIS	m ²	m ³
ADM	ADMINISTRATIVA	479,4	1 534,1
HYG	HYGIENA	95,3	304,9
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	20,4	65,1
STR	PŘÍPRAVA JÍDEL A NÁPOJŮ	17,5	56,0
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	280,5	897,4

2.NP

OZN.	POPIS	m ²	m ³
KS	KULTURNÍ SÁL	529,9	1 218,7
HYG	HYGIENA	53,8	123,7
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	20,4	46,8
STR	PŘÍPRAVA JÍDEL A NÁPOJŮ	23,8	54,8
SK	SKLADOVÁNÍ	24,2	55,6
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	178,5	410,4

DEFINICE OBJEMŮ - REKAPITULACE VARIANTA 2

OZN.	POPIS	m ²	m ³
ADM	ADMINISTRATIVA	578,5	1 851,1
TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	226,4	706,3
KOM	KOMUNIKAČNÍ PROSTORY	498,3	1 434,0
GR	GARÁŽE	547,8	1 752,9
HYG	HYGIENA	149,0	428,5
STR	PŘÍPRAVA JÍDEL A NÁPOJŮ	41,3	110,8
KS	KULTURNÍ SÁL	529,9	1 218,7
SK	SKLADOVÁNÍ	24,2	55,6

Příloha č. 5 Výsledky místního referenda



Obec Koberžice

Oznámení výsledků v místním referendu

Koberžice 16.10.2010

Výsledek hlasování v místním referendu

Za účelem splnění oznamovací povinnosti uložené nám podle § 47 zákona č. 22/2004 Sb., o místním referendu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme výsledek místního referenda podle zápisu místní komise (§ 44 zákona):

Dne 15. a 16.10.2010 proběhlo místní referendum k otázce:

Souhlasíte s realizací stavby „Obecní a komunitní centrum obce Koberžice“?

Celkový počet osob zapsaných do výpisu ze seznamu oprávněných osob	2639
Počet oprávněných osob, kterým byly vydány hlasovací lístky a úřední obálky	1183
Počet odevzdaných úředních obálek	1165
Počet platných hlasů pro hlasování „ano“	766
Počet platných hlasů pro hlasování „ne“	379
Počet oprávněných osob, které neoznačily křížkem žádnou odpověď na otázku a zdržely se tak hlasování	31

Závěry:

1. K platnosti rozhodnutí v místním referendu je třeba účasti alespoň 35% oprávněných osob zapsaných v seznamech oprávněných osob.

Počet oprávněných osob, kterým byly vydány hlasovací lístky a úřední obálky byl 1183 z celkového počtu 2639 oprávněných osob zapsaných ve výpisech ze seznamu oprávněných osob, což je 44,82 %

Místí referendum je platné.

2. Rozhodnutí v místním referendu je závazné, hlasovala-li pro ně nadpoloviční většina oprávněných osob, které se místního referenda zúčastnily, a alespoň 25% oprávněných osob* zapsaných v seznamech oprávněných osob.

Celkový počet platných hlasů pro odpověď „ano“ byl 766, což je 64 % z celkového počtu oprávněných osob, kterým byly vydány hlasovací lístky a úřední obálky.

Minimální počet hlasů pro závaznost* je 660.

Rozhodnutí přijaté v místním referendu je závazné.

Ing. Petr Kraut
starosta



Obec Kobeřice

Oznámení výsledků v místním referendu

Kobeřice 12.1.2013

Výsledek hlasování v místním referendu

Za účelem splnění oznamovací povinnosti uložené nám podle § 47 zákona č. 22/2004 Sb., o místním referendu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme výsledek místního referenda podle zápisu místní komise (§ 44 zákona):

Dne 12.1.2013 proběhlo místní referendum k otázce:

Má obec Kobeřice prodat rozestavěnou budovu na parc.č. 343/3 a pozemky parc.č. 343/2 a 343/3 v k.ú. Kobeřice ve Slezsku za účelem výstavby supermarketu za cenu minimálně 6 miliónů korun?

Celkový počet osob zapsaných do výpisu ze seznamu oprávněných osob	2 661
Počet oprávněných osob, kterým byly vydány hlasovací lístky a úřední obálky	1 567
Počet odevzdaných úředních obálek	1 567
Celkový počet platných hlasů	1 540
Počet platných hlasů pro hlasování „ano“	615
Počet platných hlasů pro hlasování „ne“	925
Počet oprávněných osob, které neoznačily křížkem žádnou odpověď na otázku a zdržely se tak hlasování	27

Závěry:

1. K platnosti rozhodnutí v místním referendu je třeba účasti alespoň 35% oprávněných osob zapsaných v seznamech oprávněných osob.

Počet oprávněných osob, kterým byly vydány hlasovací lístky a úřední obálky byl 1 567 z celkového počtu 2 661 oprávněných osob zapsaných ve výpisech ze seznamu oprávněných osob, což je 58,89 %

Místí referendum je platné.

2. Rozhodnutí v místním referendu je závazné, hlasovala-li pro ně nadpoloviční většina oprávněných osob, které se místního referenda zúčastnily, a alespoň 25% oprávněných osob* zapsaných v seznamech oprávněných osob.


Celkový počet platných hlasů pro odpověď „ano“ byl 615 což je 39,25 % z celkového počtu oprávněných osob, kterým byly vydány hlasovací lístky a úřední obálky.

Celkový počet platných hlasů pro odpověď „ne“ byl 925 což je 59,03 % z celkového počtu oprávněných osob, kterým byly vydány hlasovací lístky a úřední obálky.

Minimální počet hlasů pro závaznost* je 665.

Rozhodnutí přijaté v místním referendu je závazné.




Ing. Lukáš Kubný
starosta

Vyvěšeno: 12. 1. 2013

Sejmuto;

Příloha č. 6 Výpis fakturací

	částka	firma	poznámka	d.č.
Rok 1993	300 000,00	UNIPS OSTRAVA	stavební práce	1422
	40 280,00	UNIPS OSTRAVA	stavební práce	1598
	359 720,00	UNIPS OSTRAVA	stavební práce	1722
	400 000,00	UNIPS OSTRAVA	stavební práce	1864
	900 000,00	UNIPS OSTRAVA	stavební práce	1970
Rok 1994	52 326,00	UNIPS OSTRAVA	stavební práce	628
	200 000,00	UNIPS OSTRAVA	stavební práce	968
	47 401,00	UNIPS OSTRAVA	stavební práce	1156
	428 428,00	UNIPS OSTRAVA	stavební práce	1349
	57 851,00	UNIPS OSTRAVA	stavební práce	1729
Rok 1999	50 000,00	Jan Křištof	záloha na stavební práce	1274
	111 338,80	Jan Křištof	stavební práce	1612
Rok 2000	49 886,00	Leo Malchar	zabezpečení nákup.střediska	2069
Rok 2004	70 003,50	Ing.arch.Komárek	projektová dokumentace	347
	78 750,00	Ing. Chřibek	projektová dokumentace	453
Rok 2005	0,00			
Rok 2006	0,00			
Rok 2007	35 700,00	Promaco Consulting	projekt k dotaci	690
	2 590,00	VEGA consulting	měření radonu	805
	139 230,00	Ing.arch.Komárek	projektová dokumentace	971
	354 620,00	Ing.arch.Komárek	projektová dokumentace	972
	7 950,00	Ing. Kučeja Pavel	vytýčení parcel	1239
Rok 2008	370 090,00	Ing.arch.Komárek	projektová dokumentace	630
	46 410,00	Ing.arch.Komárek	projektová dokumentace	904
Rok 2009	6 000,00	Ing. Šťastná Marie	úprava rozpočtu	400
Rok 2010	120 000,00	dD consulting s.r.o.	zadavatelské služby	631
	30 000,00	Mgr. Stachová Andrea	právní služby	633
	91 250,00	ČEZ Distribuce	přípojky	838-843
	48 000,00	Ing. Hendrych	projekt vnitřní instalace	1408
Rok 2011	0,00			
Rok 2012	0,00			
Rok 2013	91 250,00	ČEZ Distribuce	přípojky	30
Rok 2014	0,00			
celkem	4 489 074,30			